

Archeo-rapport 251

Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg



Wouter Yperman, Nick Van Liefferinge & Maarten Smeets

Archeo-rapport 251

**Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te
Kortenbergh**

Wouter Yperman, Nick Van Liefferinge & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 251

Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg

Opdrachtgever:	Gemeente Kortenberg Aquafin NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Wouter Yperman
Auteurs:	Wouter Yperman Nick Van Liefferinge Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2014/12.825/53

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2014, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Gemeente Kortenberg, Aquafin NV, Dijkstraat 8, 2630 Aartselaar
Uitvoerder	Studiebureau archeologie bvba
Vergunningshouder	Wouter Yperman
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2014/051
Vindplaatsnaam	Kortenberg-Weesbeek
Locatie	Vlaams-Brabant/Kortenberg/ Kasteelstraat - Lelieboomgaardenstraat, Kasteelstraat, Oude Baan
Kadasternummers	Afdeling: 2 Sectie: C perceelsnummers: 188, 197E, 345W, 345T, 346M, 346D, 346 ^E , 330A, 348B
Lambertcoördinaat 1	9010 (X: 164112,408 Y: 177439,32 Z: 28,119m)
Lambertcoördinaat 2	9020 (X: 164150,535 Y: 177439,317 Z: 27,979m)
Lambertcoördinaat 3	9030 (X: 164218,329 Y: 177484,455 Z: 27,769m)
Lambertcoördinaat 4	9040 (X: 164185,964 Y: 177553,584 Z: 25,686m)
Kadasterplan	Zie fig. 1.2
Topografisch plan	Zie fig. 1.1
Begindatum veldwerk	24/01/2014
Einddatum veldwerk	14/07/2014

Onderzoeksopdracht

Verwijzing Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een opgraving: Kortenberg-Weesbeek
Archeologische verwachtingen	Tussen de Kasteelstraat en Lelieboomgaardenstraat werden in het verleden reeds aanwijzingen gevonden voor bewoningssporen uit het neolithicum, de ijzertijd en de volle middeleeuwen, een nederzettingsssequentie van een inheems- Romeinse nederzetting, een Romeins villacomplex en een Merovingisch grafveld. De Ferrariskaart (1777) toont een vierkant grachtenpatroon met niet gekende functie, ter hoogte van de aftakking van de Weesbeek. Ook een cirkelvormige structuur met daarrond een gracht werd afgebeeld (mogelijk restant middeleeuws hof van Ransem). Volgens mondelinge bronnen zou bij de opruiming van

	de kerkhoven van Erps en Kwerps de aarde gedumpt zijn aan de Weesbeekovergang van de Kasteelstraat.
Wetenschappelijke vraagstellingen	<ul style="list-style-type: none"> - zijn er sporen aanwezig? - zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - Wat is de omvang van eventuele historische vennen? - Kan het verloop van de fossiele beekbedding achterhaald worden? - Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten? - Hoe verhoudt de site(s) zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s). - maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Zijn er sporen aanwezig van: intentionele (rituele) deposities, jacht en visattributen, organische resten (hout, bot, textiel, leder, pollen, plantenresten...), extractie van natuurlijke grondstoffen (bv turfonginning), afvalplaatsen, getuigen van transport via water, watermolens, oude wegen, (knuppel)paden, houten of stenen bruggen, oeverbeschoeiingen, doorwaadbare plaatsen, dijken, stuwen, duikers, stijgers of andere aan de waterloop gerelateerde structuren. En zo ja wat is hun fysieke aspect, omvang, datering, en conservatie. - Zijn er sporen aanwezig van de door mondelinge overlevering gekende kerkhofopruiming? Wat is het minimum aantal individuen van deze context, datering? - Zijn er sporen aanwezig binnen het projectgebied "van de aftakking van de Weesbeek en het vierkant grachtenpatroon te zien op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris (1777)? Wat is hun aard, bewaring, fasering, en datering? - Zijn er archeologische sporen, bv toegangsweg, die gelinkt kunnen worden met het middeleeuwse hof van Ransem? - Zijn er archeologische sporen die gelinkt kunnen worden met het hof Ter Brugge?
Aarde van de bedreiging	Stedenbouwkundige vergunningsaanvraag voor

	het realiseren van buffering op de Weesbeek. Afwaarts van de Kasteelstraat zal de beek verlegd worden over een lengte van 350m
Randvoorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een opgraving: Kortenbergh-Weesbeek

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project	p. 3
1.1 Inleiding	p. 3
1.2 Beschrijving van de vindplaats	p. 3
1.3 Fysiografie	p. 6
1.3.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 6
1.3.2 Geologische opbouw	p. 7
1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 11
1.4 Archeologische voorkennis	p. 12
1.5 Onderzoeksopdracht	p. 14
Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie	p. 17
Hoofdstuk 3 Booronderzoek	p. 19
Hoofdstuk 4 Begeleiding van Zone 2	p. 21
Hoofdstuk 5 Resultaten van het sporenbestand in Zone 3	p. 23
4.1 Stratigrafie en profielen	p. 23
4.2 Overzichtsplattegronden	p. 25
4.3 Bespreking van de sporen	p. 26
Hoofdstuk 6 Besluit	p. 27
Bibliografie	p. 31
Bijlagen	p. 33
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 35
Bijlage 2: Vondsteninventaris	p. 37
Bijlage 3: Fotoinventaris	p. 39
Bijlage 4: Profielbeschrijving	p. 43
Bijlage 5: Boorinventaris	p. 51

Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project

1.1 Inleiding

Naar aanleiding van het herleggen van de Weesbeek en de aanleg van een bufferbekken door Aquafin aan de Weesbeek te Kortenberg werd door Onroerend Erfgoed een bodemkundig booronderzoek en vlakdekkende opgraving opgelegd (2014/051).

Het onderzoek werd door de gemeente Kortenberg aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd in verschillende fases uitgevoerd tussen 24 januari en 14 juli 2014.

1.2 Beschrijving van de vindplaats

Het projectgebied beslaat ca. 1,4 ha en is gesitueerde in de vallei van de Weesbeek (fig. 1.1 en fig. 1.2). Het volledig werkterrein valt uit elkaar in drie zone's, waarvan enkel Zone 2 en 3 behoren tot het projectgebied waarvoor een archeologisch onderzoek . Zone 2 situeert zich in het zuidwesten en grenst in het westen aan het Hof ter Brugge (CAI 3812), in het noorden aan een huidig voetbalveld, in het oosten aan een braakliggend stuk grond en in het zuiden aan een hoeve aan een zijstraat van de Oudebaan. Zone 3 is te situeren in het natuurgebied "Het Kader" dat rond de Weesbeek gelokaliseerd is.

Binnen de archeoregio's (fig. 1.3) is het projectgebied gesitueerd in de (Zand)leemstreek.

Tussen de Kasteelstraat en de Lelieboomgaardenstraat werden in het verleden reeds aanwijzingen gevonden voor bewoningssporen uit het neolithicum, de ijzertijd en de volle middeleeuwen, een nederzettingssequentie van een inheems-Romeinse nederzetting, een mogelijk Romeins villa-complex en een Merovingisch grafveld. Bovendien ligt het projectgebied in de nabijheid van de Romeinse weg tussen de *vici* Tienen en Elewijt.

De historische kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris (1777) toont ter hoogte van de aftakking van de Weesbeek een vierkant grachtenpatroon. De functie hiervan is niet gekend.

Op diezelfde kaart is een cirkelvormige structuur afgebeeld met daarrond een gracht. Het betreft naar alle waarschijnlijkheid het restant van het middeleeuwse hof van Ranssem. De oudst gekende vermelding dateert van 1208. Het kasteel verdween eind zestiende eeuw. De oorspronkelijke toegang tot dit domein, nog te zien op de kaart van Ferraris als een dreef met bomenrij, wordt aangesneden door de voorziene werken.

Volgens mondelinge informatie zou bij het opruimen van de kerkhoven van Erps en Kwerps (rond de kerken) in de vorige eeuw de aarde o.a. gedumpt zijn aan de Weesbeekovergang van de Kasteelstraat. Daar kunnen bijgevolg menselijke resten, fragmenten van grafmonumenten/zerken, ... aangetroffen worden.

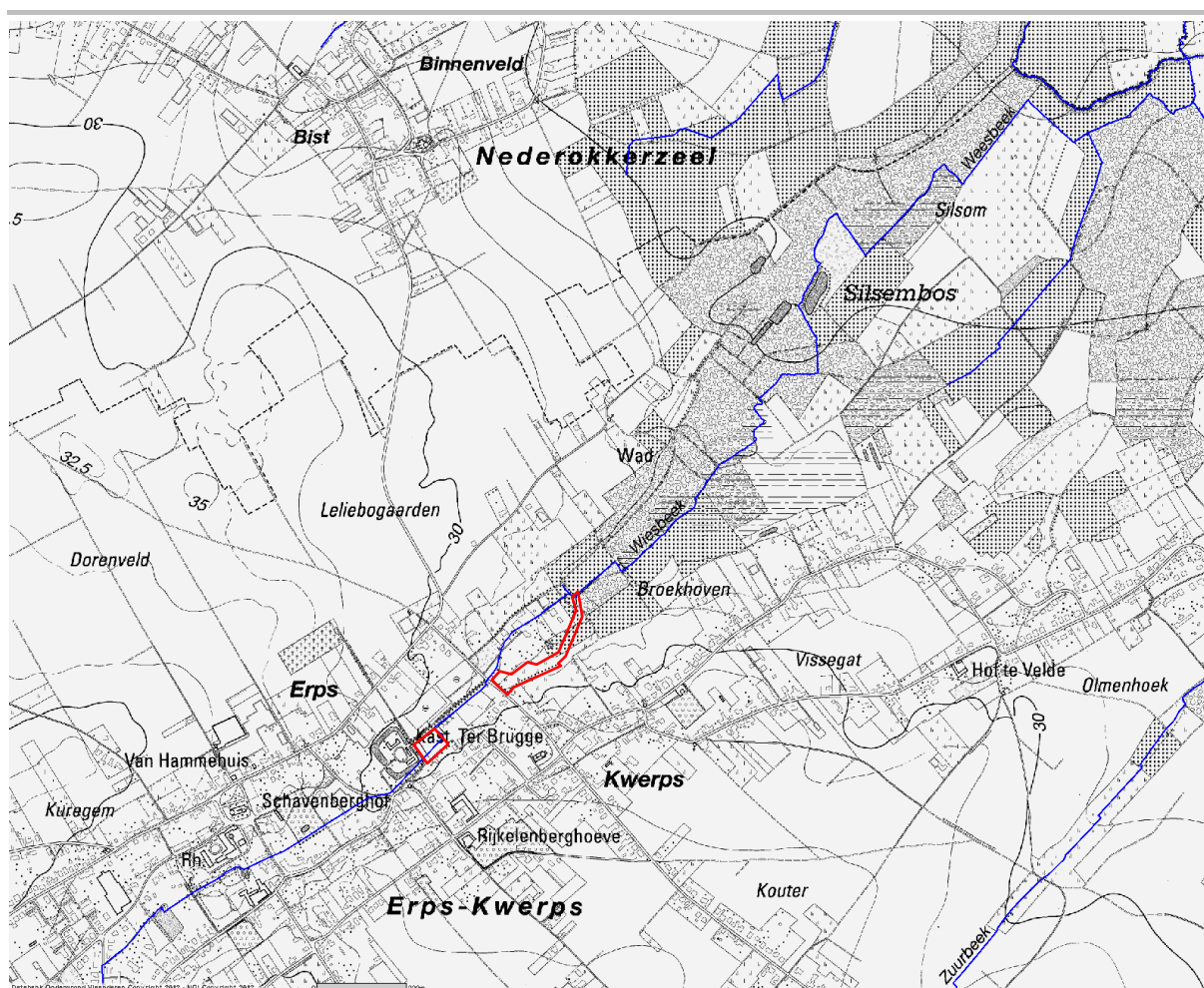
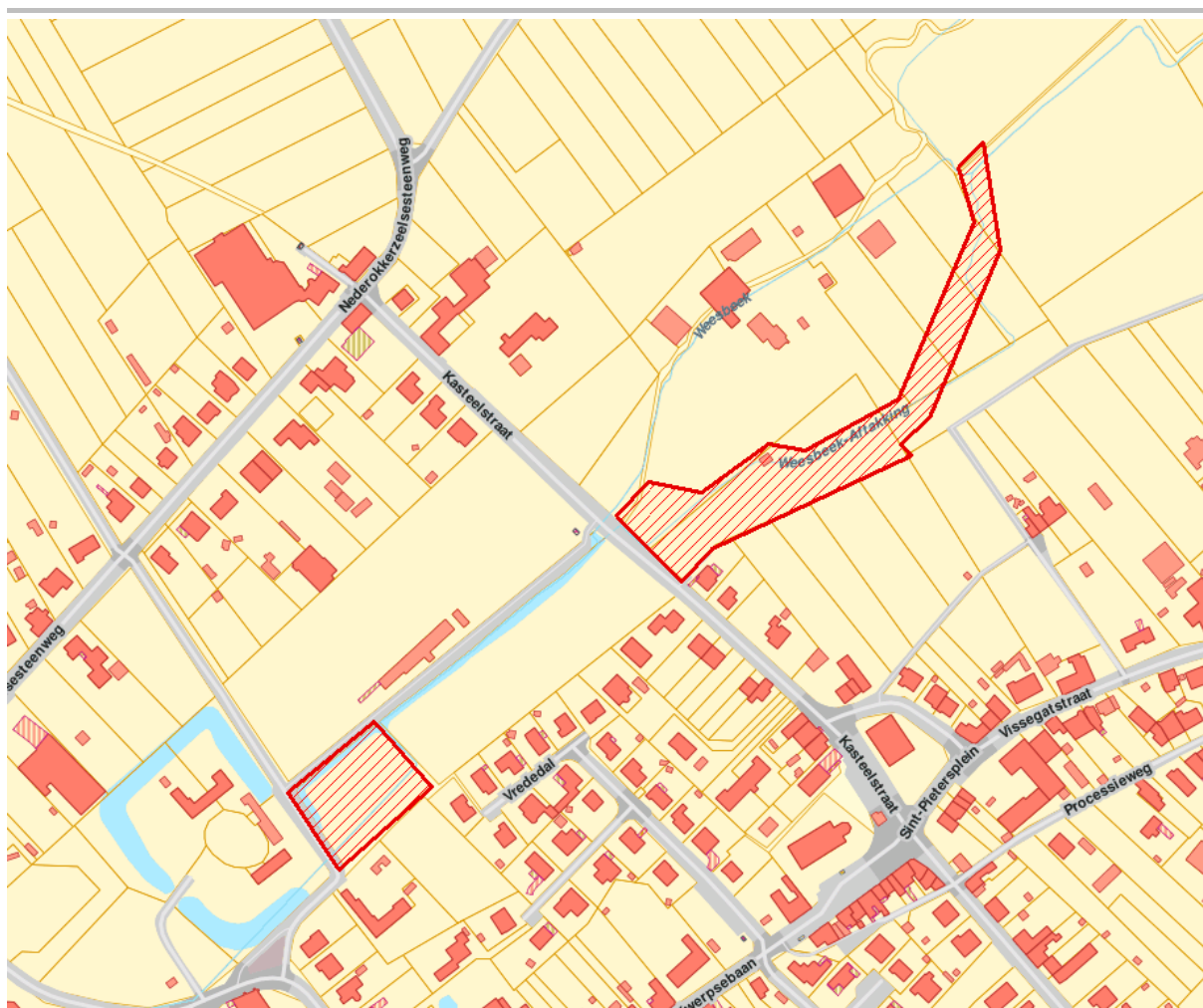


Fig. 1.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied¹.

¹ www.agiv.be



Lambertcoördinaat 1	9010 (X: 164112,408 Y: 177439,32 Z: 28,119m)
Lambertcoördinaat 2	9020 (X: 164150,535 Y: 177439,317 Z: 27,979m)
Lambertcoördinaat 3	9030 (X: 164218,329 Y: 177484,455 Z: 27,769m)
Lambertcoördinaat 4	9040 (X: 164185,964 Y: 177553,584 Z: 25,686m)

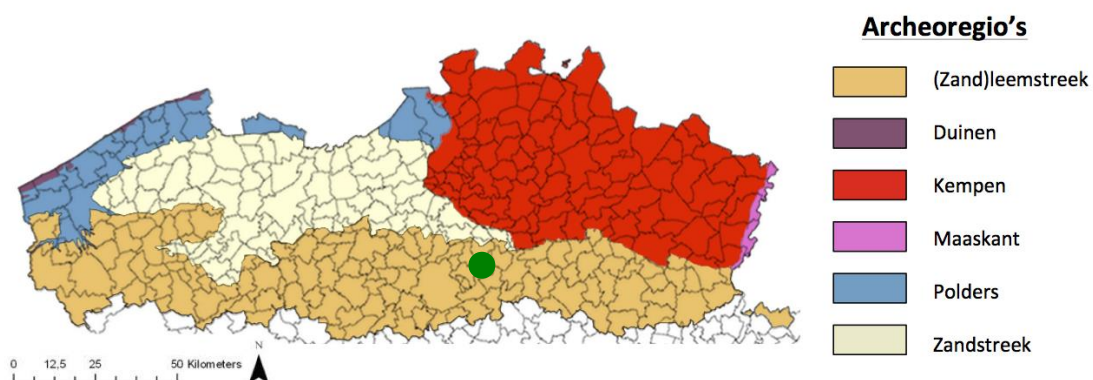


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's³.

² www.minfin.fgov.be

1.3 Fysiografie

1.3.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt in het zuidwesten op een hoogte van bijna 30 m TAW en in het noordoosten rond de 25 m TAW. Het oppervlak helt dus af naar het noordoosten en situeert zich in een dalvormige uitsnijding die veroorzaakt is door de Weesbeek waarin het onderzoeksgebied te situeren is (fig. 1.4). De afwatering gebeurt uiteraard via de Weesbeek (fig. 1.5). Deze behoort tot het Dijlebekken. De Dijle vloeit, vlak nadat de Zenne in haar loop uitmondt, in Rumst samen met de Nete over in de Rupel, die op zijn beurt in de Schelde uitmondt.



Fig. 1.4: Lengteprofiel van het oppervlak en de helling in het projectgebied⁴.

³ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

⁴ Projectie via Google Earth.

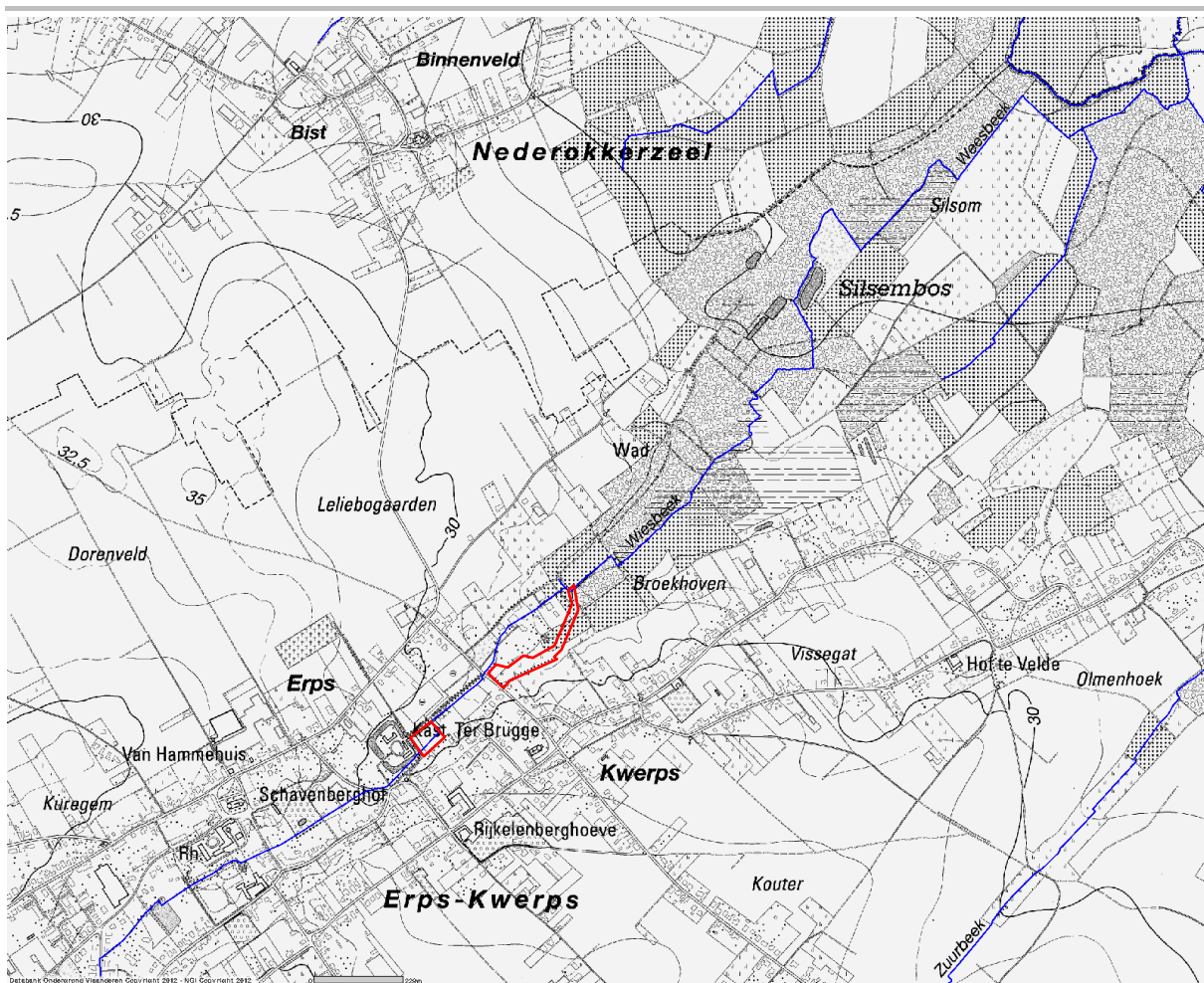


Fig. 1.5: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied⁵.

1.3.2 Geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot de formatie van Brussel (Br) (fig. 1.6). Deze formatie dateert uit het Midden Eoceen (fig. 1.7). Het Zand van Brussel is op het kaartblad als één formatie gekarteerd maar volledigheidshalve worden de verschillende leden die kunnen voorkomen kort beschreven. Het betreft hierbij het Lid van Chaumont-Gistoux (ook beschreven als het zand van Alconval), het Lid van Diegem (ook beschreven als het zand van Leforiet indien kalkhoudend of het zand van Kapittel indien ontkalkt) en het Lid van Neerijse (ook beschreven als het zand van Sart-Moulin).

De formatie van Brussel is een heterogene afzetting die bestaat uit een afwisseling van kalkrijke en kalkarme zandpakketten. Er komen met zekerheid drie leden voor op dit kaartblad:

1. *Lid van Chaumont-Gistoux*: dit lid bestaat uit een middelmatig grof kwartszand, zonder glauconiet en met soms de aanwezigheid van kiezelzandstenen.
2. *Lid van Diegem*: dit lid bestaat uit fijne, kalkhoudende zanden die vaak sterk gebioturbeerd zijn. Er komen plaatvormige kalksteenbanken voor met ertussen grillige kiezelconcreties.
3. *Lid van Neerijse*: dit lid bestaat uit een middelmatig tot grof zand met plaatvormige zandsteenbanken⁶. De formatie van Brussel is grotendeels omringd door de jongere formatie van

⁵ www.agiv.be

Lede (Ld). Het Zand van Lede bestaat uit licht glauconiet houdend, fijn, grijs zand dat bovendien kalkhoudend is. Er komen enkele banken zandige kalksteen of kalkzandsteen in voor, die als bouwsteen bekend zijn onder de naam Ledesteen of ook Balegemse steen, naar de laatste winningsplaats. Naar de basis toe komen af en toe grovere zones voor met onderaan een duidelijk grindlaagje met herwerkte elementen uit oudere afzettingen. De zanden van Lede komen systematisch voor op de hoger gelegen gebieden van het kaartblad. De dikte van de afzetting bedraagt gemiddeld 7 m maar wisselt plaatselijk zeer sterk⁷.

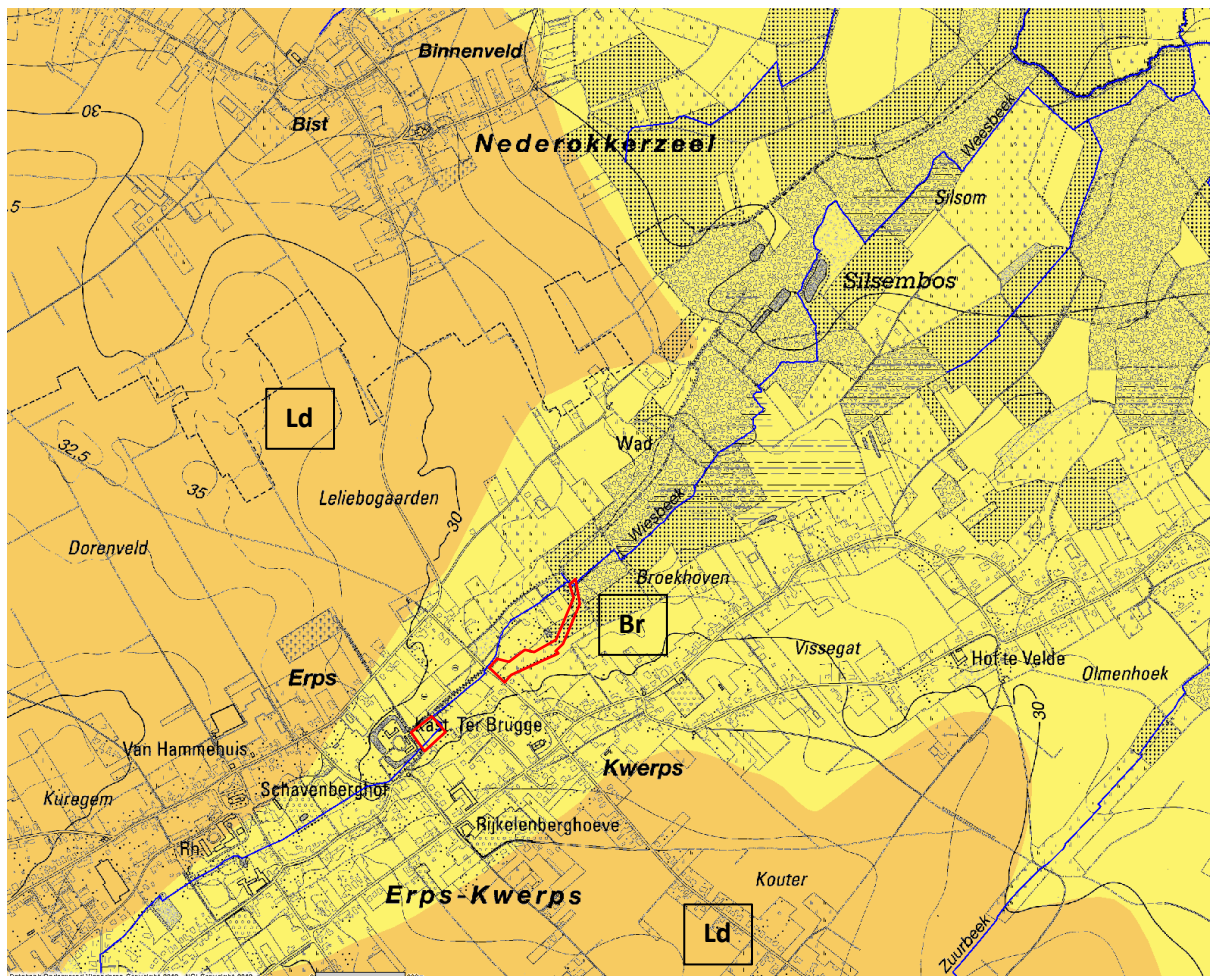


Fig. 1.6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied⁸.

⁶ Matthijs 2009: 22.

⁷ Matthijs 2009: 21.

⁸ www.dov.vlaanderen.be

Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg

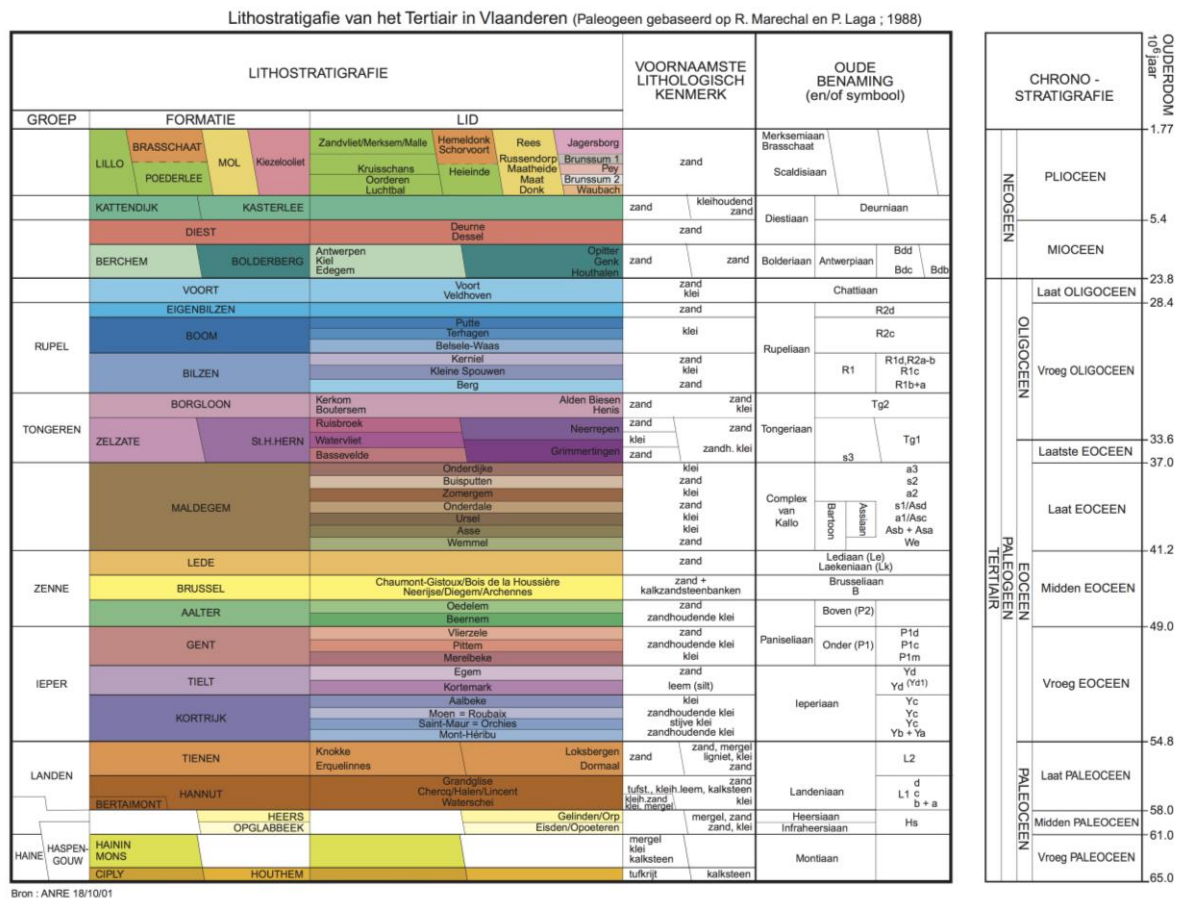


Fig. 1.7: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen⁹.

De Quartaire ondergrond (fig. 1.8) bestaat voornamelijk uit niveo-eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). In de valleien komt eveneens alluvium voor van Pleistocene en vooral Holocene ouderdom. Deze Pleistocene afzettingen van het Weichseliaan worden in verband gebracht met een eolisch transport vanuit het toen droogliggende Noordzeegebied. De overheersende noordoosten wind vervoerde het siltige materiaal tot op de zuidelijk gelegen heuvels van Midden-België. De lössafzettingen die teruggevonden worden, zijn voornamelijk de homogene Brabantlöss. De Haspengouw löss daarentegen werd gemakkelijk verspoeld onder vochtige klimaatsomstandigheden. Ook oudere lösspakketten uit het Saaliaan/Elsteriaan (Midden-Pleistoceen) moeten er aanwezig geweest zijn, maar deze werden vermoedelijk door erosie opgeruimd. Door verwerking van de löss tijdens het huidige interglaciaal komt deze momenteel tot uiting als een mantel van leem over het gebied. Op de heuvels is de leemmantel op de zachte hellingen naar het noorden en het oosten meestal dik en op de steilere hellingen naar het westen en het zuiden eerder dun. Bijgevolg hebben vele valleien in het Brabantse leemplateau een asymmetrische vorm¹⁰. Op vele plaatsen op het kaartblad Brussel-Nivelles is er een zeer dun (< 0,5m) of volledig ontbrekende Quartaire bedekking, vooral op oostelijke steilrand langs de ingesneden rivieren. Hierdoor dagzomen de zanden van Brussel en Lede, wat de ontginning van het ingesloten zandsteen in deze zanden bevordert¹¹.

⁹ www.dov.vlaanderen.be

¹⁰ Matthijs 2009: 19.

¹¹ Schroyen 2003: 27.

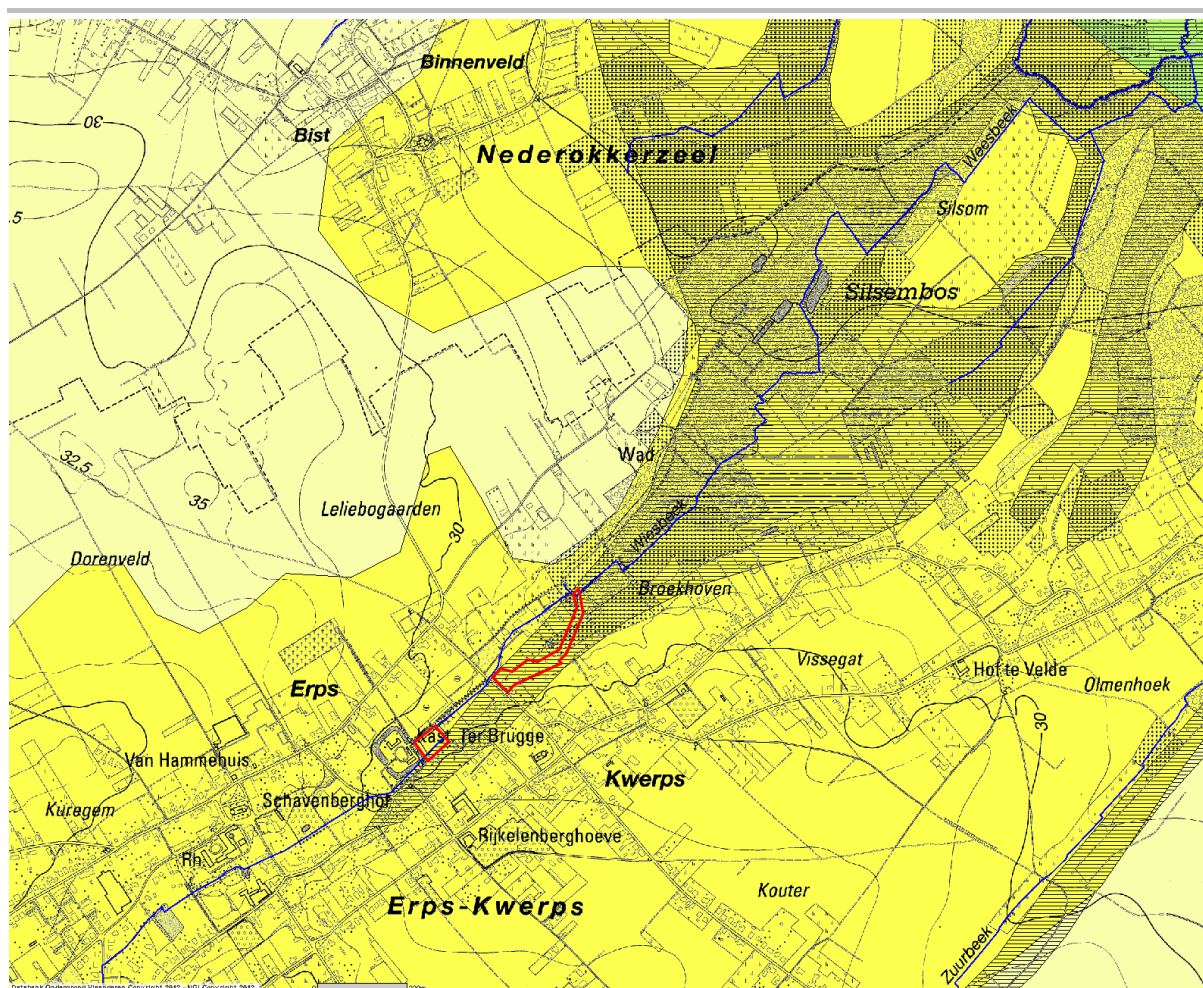


Fig. 1.8: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied¹².

Legende¹³:

2	2a
ELPw en/of HQ	FH
	ELPw en/of HQ
	FLPw

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

□ De karteereenheid is mogelijk aanwezig.
FH Fluviaatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
 □ **ELPw** Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
FLPw Fluviaatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

¹² www.dov.vlaanderen.be

¹³ Bogemans 2005: 1.

1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt voor het noordelijke deel op een Aep bodem (sterk gleyige leembodem met reductiehorizont zonder profielontwikkeling). Het zuidelijke deel is gesitueerd op een Acp (zwak gleyige leembodem zonder profielontwikkeling), of Ada0 (matig gleyige leembodem met textuur B-horizont met een dikke A horizont (>40 cm)) of Adp bodem (matig gleyige leembodem zonder profielontwikkeling). In het uiterste noordoosten raakt het projectgebied aan een vAfe bodem (zeer sterk gleyige leembodem met reductiehorizont met zwartachtige A-horizont op veensubstraat op geringe diepte (<75 cm.)) (fig. 1.9).

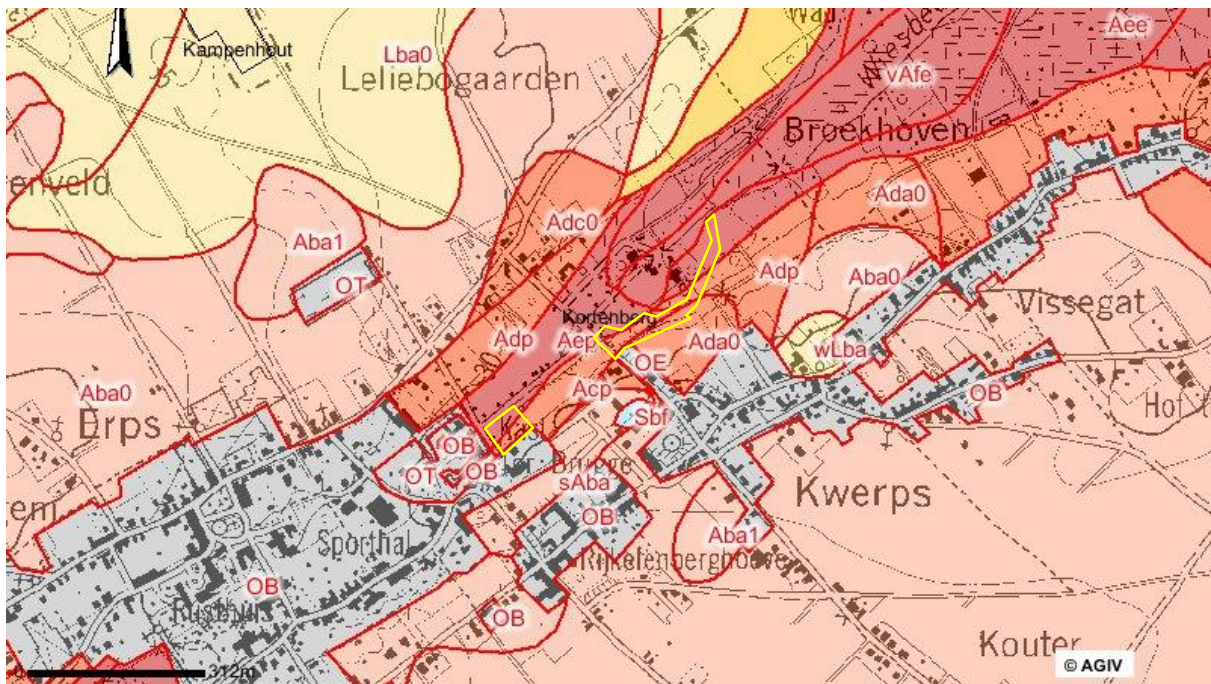


Fig. 1.9: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied¹⁴.

De bodemgenese van een Aep bodem is een sterke hydromorfe alluviale bodem met een duidelijke gereduceerde horioznt op 80-120 cm diepte, die op een geringe schommeling van de grondwaterspiegel wijst¹⁵. De bodemgenese van een Acp is een colluviale grond met een homogeen uitzicht waarbij de bouwvoor rust op bruin leemcolluvium met een platige structuur. De ondergrond waarop dit colluvium rust is autochtoon leem. Op een diepte tussen 80 en 125 cm komen gleyverschijnselen voor¹⁶. De bodemgenese van een Ada0 is een hydromorfe grijsbuine podzolachtige bodem met een dikke A horizont (>40 cm). De A₂ horizont, indien aanwezig, vertoont een bleekbruine kleur; de Bt horizont is sterk gegleyifieerd vanaf het contact met de A₂. De gleyverschijnselen nemen naar onder toe, terwijl de fondkleur van de leem grijzer wordt¹⁷. De bodemgenese van een Adp is vergelijkbaar met die van een Acp met dit vershcil dat de gleyverschijnselen voorkomen tussen de 50 en 80 cm diepte¹⁸. De bodemgenese van een vAfe bodem ten slotte is een zeer sterk hydromorfe humusrijke bodem met een hoge baseverzadiging op

¹⁴ www.agiv.be

¹⁵ Baeyens 1962: 47

¹⁶ Baeyens 1962: 45

¹⁷ Baeyens 1962: 31

¹⁸ Baeyens 1962: 46

alluviaal, mesotroof of eutroof moedermateriaal. De dikke humushorizont (50-60 cm) heeft een duidelijke granulaire tot subhoekige blokstructuur. Onder de zwartachtige humushorizont komt een volledig gereduceerde horizont voor tussen de 40-80 cm diepte. Deze is blauwgrijs tot geelgrijs, al naar gelang van de af- of aanwezigheid van vrij CaCO_3 . Op een geringe diepte (<75 cm) komt een veensubstraat voor¹⁹.

1.4 Archeologische voorkennis

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.10) zijn in de directe omgeving van het projectgebied vele gekende vindplaatsen. Een groot deel betreft nog grotendeels bestaande gebouwen zoals kerken (CAI 111, 3811) en hoven (CAI 3812, 3823, 3824, 3829, 3852, 4714). Rechtstreeks gelegen aan het projectgebied is het Hof ter Brugge (CAI 3812) dat minstens teruggaat tot de volle middeleeuwen en het iets verder gelegen Hof ten Dries (CAI 3829) dat uit de late middeleeuwen zou dateren en het voormalige hof van Quarebbe (CAI 3824) uit de volle middeleeuwen. Het Hof van Ranssem (dat ten zuiden van CAI 3003 zou moeten zitten) staat nog niet op de CAI. Resten uit oudere periodes zijn in de buurt ook aanwezig. Het gaat dan om Neolithisch (CAI 1740, 3003) metaaltijden (CAI 875, 1740, 4707) Romeins (CAI 1740, 2502, 3471 (mogelijk villacomplex), 20068) en middeleeuws (CAI 1740, 1899). Bepaalde vondsten en archeologische resten (CAI 875, 990, 2502, 4707) werden gedaan bij de aanleg van de NAVO-leiding in 1998 die ook door het projectgebied loopt. Vooral CAI locatie 1740 is rijk aan verschillende periodes (Neolithicum, ijzertijd, Romeins, vroeg middeleeuws) hier werden eind jaren '80 begin jaren '90 opgravingen uitgevoerd, waarbij o.a. inheems romeinse nederzettingssporen en een merovingisch grafveld werd aangetroffen.

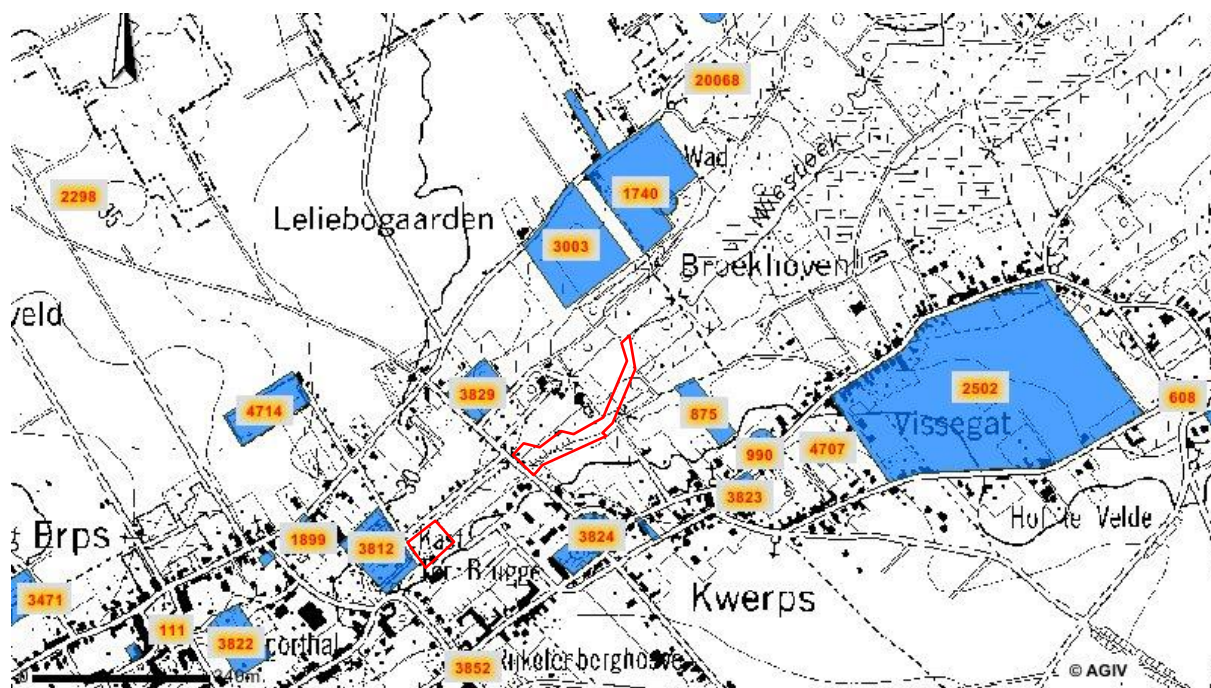


Fig. 1.10: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied²⁰.

¹⁹ Baeyens 1962: 49-50

²⁰ www.agiv.be

De Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 1.11) toont een gebied waarin de meeste bestaande constructies van de CAI op zijn terug te vinden. Zo is het Hof ter Brugge (1) en het Hof ten Dries (2) duidelijk herkenbaar als ook de kerk van Kwerps (3) waarnaast het hof van Quarebbe gelegen zou hebben. De loop van de Weesbeek is duidelijk zichtbaar. De vallei van de weesbeek is aangeduid als moerassig gebied met uitzondering van een pad met bomen dat van noord naar zuid loopt doorheen het projectgebied en een pad dat deels langs het projectgebied loopt en nog steeds bestaat als wandelpad van oost naar west. Binnen het projectgebied liggen ook enkele rechthoekige vijvers die als visvijvers geïnterpreteerd kunnen worden. Het mogelijke Hof van Ransem (4) met de zuidelijk gelegen toegangsdreef, die het projectgebied doorkruist, is duidelijk zichtbaar.



Fig. 1.11: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied²¹.

Op de Atlas der Buurtwegen (fig. 1.12) is duidelijk dat de loop van de Weesbeek is veranderd, in die zin dat het watercomplex ten oosten van het projectgebied, dat nog zichtbaar was op de Ferrariskaart nu is verdwenen en dat de loop van de beek die uit dit watercomplex komt is verbonden met de weesbeek stroomopwaarts waardoor de huidige loop is ontstaan. Het Hof ter Brugge (1) het voormalige Hof ten Dries (2) en de kerk van Kwerps zijn duidelijk zichtbaar op de kaart

²¹ www.kbr.be

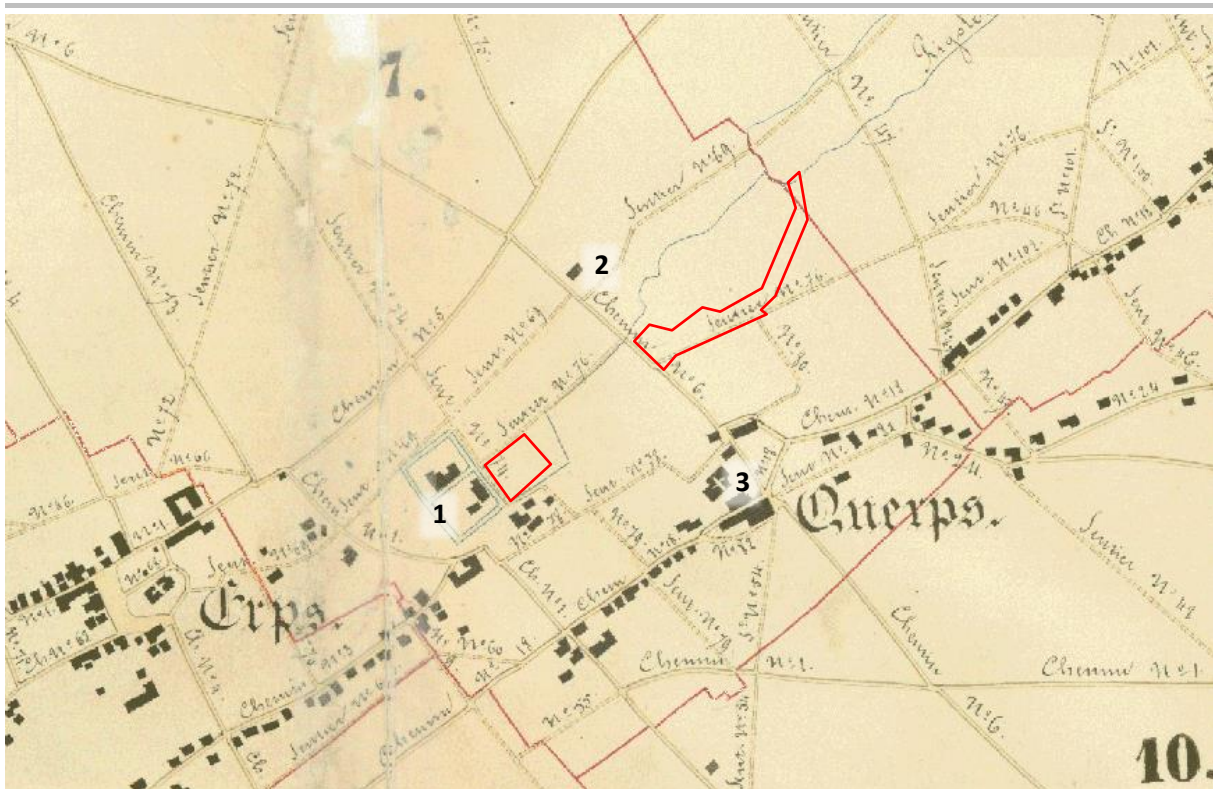


Fig. 1.12: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het projectgebied²².

1.5 Onderzoeksoopdracht

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Wat is de omvang van eventuele historische vennen?
- Kan het verloop van de fossiele beekbedding achterhaald worden?
- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verhoudt de site(s) zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s).
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Zijn er sporen aanwezig van: intentionele (rituele) deposities, jacht en visattributen, organische resten (hout, bot, textiel, leder, pollen, plantenresten...), extractie van natuurlijke grondstoffen (bv turfonginning), afvalplaatsen, getuigen van transport via water, watermolens, oude wegen, (knuppel)paden, houten of stenen bruggen, oeverbeschoeiingen, doorwaadbare plaatsen, dijken, stuwen, duikers, stijgers of andere aan de waterloop gerelateerde structuren. En zo ja wat is hun fysieke aspect, omvang, datering, en conservatie.
- Zijn er sporen aanwezig van de door mondelinge overlevering gekende kerkhofopruiming? Wat is het minimum aantal individuen van deze context, datering?

²² <http://gis.vlaamsbrabant.be>

-
- Zijn er sporen aanwezig binnen het projectgebied “van de aftakking van de Weesbeek en het vierkant grachtenpatroon te zien op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris (1777)? Wat is hun aard, bewaring, fasering, en datering?
 - Zijn er archeologische sporen, bv toegangsweg, die gelinkt kunnen worden met het middeleeuwse hof van Ranssem?
 - Zijn er archeologische sporen die gelinkt kunnen worden met het hof Ter Brugge?

Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie

Het te onderzoeken gebied behelst 3 zones. De eerste zone dient niet archeologisch opgevolgd te worden. In zone 2 dient een collector gegraven te worden en in zone 3 komt het heraanleg van de Weesbeek.

Het opgelegde booronderzoek werd uitgevoerd op zone 2 en zone 3. In zone 2 diende in een verspringende driehoeksgrid van 10 x 10 m geboord te worden. Hiervoor werd gekozen voor een gridnummering waarbij de meest zuidwestelijke hoek het label 5000N 5000E meekreeg (de E van east om verwarring tussen de O van oost en 0 van nul te vermijden). Elke Boring heeft dus een uniek coördinaat waarbij de onderlinge geografische locatie van elke boring t.o.v een andere boring gemaakt kan worden. Zo is boring 5010N5000E 10 m noordelijker gelegen dan 5000N5000E. In zone 3 werd vanwege de lineaire boorrij gekozen voor een doorlopende nummering die begint bij B1 aan de Kasteelstraat. De boringen werden uitgevoerd met behulp van een manuele 7 cm edelmanboor (fig. 2.1).



Fig. 2.1: Uitvoeren van boringen.

Het uitgraven van het bufferbekken in Zone 2 gebeurde door middel van een graafmachine op rupsbanden met een platte graafbak. Aangezien de grond afgevoerd werd, diende deze werkzaamheden onder begeleiding te gebeuren om eventuele archeologische sporen te registreren en verder te onderzoeken.

Het uitvoeren van de werken in Zone 3 werd conform de opgelegde voorschriften gedaan met een graafmachine op rupsbanden met een platte graafbak. Hier werd het tracé van de toekomstige Weesbeek gevolgd. Hoewel oorspronkelijk een sleuf van 5 m breed diende gegraven te worden werd dit, omwille van de terreinomstandigheden en het gebruik van rijplaten in de werfzone, na overleg met Onroerend Erfgoed teruggebracht tot één graafbak (2 m). Het vlak werd aangelegd op het veen, waar zich ook een oude bedding van de Weesbeek bevond. Meer naar het westen was het veen afwezig, maar kon wel een oud tracé van de Weesbeek gevolgd worden. Een tweede archeologisch vlak kon niet aangelegd worden aangezien het eerste archeologisch vlak reeds grotendeels onder water stond. Ook dit werd in overleg gedaan met Onroerend Erfgoed. Het tracé werd verschillende keren onderbroken. Dit was het geval ter hoogte van de NAVO-leiding en ter hoogte van enkele ontwateringsgrachten die dwars over het terrein liepen.

De 3 aanwezige sporen werden waar mogelijk opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Enkel spoor 3 kon gecoupeerd worden om de diepte, aard en de bewaringstoestand te achterhalen. Beide andere sporen stonden reeds onder water bij het inmeten ervan, door het stijgende water was het niet mogelijk om deze opnieuw vrij te leggen, of te couperen. Van het gecoupeerde spoor werd een digitale coupetekening gemaakt. Vondsten werden per spoor en eventueel per laag ingezameld. Alle boringen, sleuven, sporen en eventuele losse vondsten werden digitaal topografisch/door middel van een GPS en een Robotic Total station, evenals het maaiveld en de locatie van de profielen.

Een veldprospectie werd niet uitgevoerd aangezien dit nutteloos was op de opgehoogde terreinen of de vegetatie dit niet toeliet.

Van het veen werden stalen genomen ter hoogte van profiel 5.

Hoofdstuk 3 Booronderzoek

Op vrijdag 24 en maandag 27 januari 2014 werd er een booronderzoek uitgevoerd in Zone 2 en 3 van het projectgebied. In zone 2 met behulp van een verspringend driehoeksgrid van 10 x 10 m. In zone 3 een enkele boorrij die het traject van de nieuwe bedding van de beek volgt. De boringen werden uitgevoerd tot aan het grondwater, of totdat de boring gestaakt moest worden vanwege het tegenkomen van puin (waarna de boring éénmaal verzet werd om opnieuw te proberen) of een zeer vast kleipakket. In totaal werden 47 boringen uitgevoerd. Op het terrein werden een aantal constanten aangetroffen. In Zone 2 werd vastgesteld dat er een omvangrijk puinpakket aanwezig is over het volledige terrein. Dit puinpakket is echter niet overal even dik, wat zich visualiseert in de hoogteverschillen op het terrein. In het westen is de ophoging het dikst, in het oosten het dunst. In dit puinpakket werden tijdens het boren verschillende lagen aangetroffen, wat kan wijzen op verschillende puinafzettingen. Soms werd er een laag aangeboord die wel nog een brokje bouwceramiek bevatte, maar waarvan de herkomst (van bovenliggend puinpakket?) onduidelijk was. Deze lagen werden afhankelijk van hun voorkomen als oxidatie, reductie of verstoring aanzien. Onder het puin werd vaak een zwarte natte organisch rijke horizont aangetroffen, waarin nog duidelijke onvergane plantenresten aanwezig waren. Deze laag werd geïnterpreteerd als een mogelijke veenlaag of veraard veen. Onder deze mogelijke (veraarde) veenlaag situeerde zich een zeer vast pakket klei (fig. 3.1). Dit kleipakket bevatte nog kleine antropogene elementen zoals houtskool en bouwceramiek. De herkomst van dit kleipakket moet waarschijnlijk gezocht worden in de Weesbeek. Meer naar onderen in het kleipakket begonnen duidelijke reductieverschijnselen plaats te vinden ten gevolge van het grondwater.



Fig. 3.1: Boorprofiel van 5030N5040E met links een zwarte organische laag en daaronder vaste klei.

Centraal op het terrein werd rond boring 5015N5030E een putje gegraven om een beter beeld te krijgen van de verschillende ophogingslagen. Dit uitgraven werd uiteindelijk gestaakt, en met de boor verder gezet, vanwege het bereiken van een zeer vast kleilaag.

Het booronderzoek in Zone 3 langs de nieuwe loop van de Weesbeek vertoonde meerdere gebieden waar een min of meer uniform boorprofiel naar boven komt. De zone is in te delen in min of meer 3 gebieden. Een eerste gebied loopt vanaf de kasteelstraat richting het bos. In deze zone is een puinpakket aanwezig van 70 – 90 cm dik dat alluviale afzettingen afdekt die soms hard, maar vaak zeer papperig zijn. Meer naar het bos toe werd steeds vaker veraard veen aangetroffen op ongeveer 150 cm diepte. In het bos zelf (vanaf boring 7) werd soms bijna onmiddellijk veraard veen aangetroffen, soms onder een alluviumafzetting, soms onder een ophogings- of verstoord pakket. Meer naar de NAVO leiding toe (vanaf boring 20) is er meer eenheid waarbij een alluviale

oxidatiehorizont het veraard veen afdekt dat tussen de 60 en 85 cm diep zit. Voorbij de NAVO-leiding (vanaf boring 26), die zelf verstoord is, ontbreekt het veen bijna volledig en is er sprake van een donkere alluviale oxidatielaag waaronder soms volledig wit uitgeloogd alluvium aanwezig is dat vrij abrupt overgaat naar een lichtblauwe of lichtgroene reductielaag (fig. 3.2).



Fig. 3.2: Profiel in de bedding van de Weesbeek.

Hoofdstuk 4 Begeleiding van Zone 2

Op donderdag 27 februari 2014 werd in Zone 2 de werken opgevolgd van het bufferbekken aan de Weesbeek te Kortenberg, Erps-kwerps (2014-051). De uitgraving van dit bekken werd nog niet definitief uitgevoerd aangezien er nog geen locatie beschikbaar was voor de uitgegraven, puinhoudende, grond. De werkzaamheden stelden de archeologen wel in staat om een inschatting te maken van de bewaringstoestand van de bodem, de impact van de werken en een verificatie van de vaststellingen van het booronderzoek. Het laagste punt van het bekken situeert zich 1,5 m lager dan het hoogste punt. Bij het uitvoeren van de grondwerkzaamheden (fig. 4.1) werd vastgesteld dat op die diepte het oorspronkelijke maaiveld aanwezig was. Bovenop dit maaiveld was een puinpakket in grofweg 3 lagen aanwezig dat rechtstreeks op het maaiveld werd aangebracht, zonder eerst de zoden te verwijderen. Het bovenste puinpakket (donkerbruin-grijs) is zwaar puinhoudend waarin vooral bouwpuin aanwezig is. De hieronder gelegen 2 lagen (geelbruin en grijs-blauw) zijn eerder grof puin, zoals betonnen rioleringsbuizen en asfalt, die vermengd zijn met sedimenten die meer aanleunen bij moedermateriaal of natuurlijke horizonten. Door dit puinpakket was het oorspronkelijke maaiveld afgesloten van de lucht en begon het proces van veenvorming in de natte ondergrond. Dit maaiveld werd in de boringen geïnterpreteerd als mogelijk veen of veraard veen vanwege de donkerbruine tot zwarte kleur, vochtigheid en onvergane plantenresten. Het puinpakket is iets meer dan 1,5 m dik op het hoogste punt waardoor bij het uitgraven van het bekken net het oorspronkelijke maaiveld zal aangeraakt worden (fig. 4.2).



Fig. 4.1: Deels uitgegraven bekken (met helling) tot op het oorspronkelijke maaiveld (donkere vlekken).

Enige archeologische resten die eventueel kunnen verstoord worden door deze werkzaamheden kunnen alleen zaken zoals opstaand muurwerk zijn, dat nog intact was bij het storten van de puinlagen. Om dit te verifiëren werd een sleuf dwars over het terrein getrokken. Hierbij werd afgegraven tot op het oorspronkelijke maaiveld. In deze sleuf werd enkel vastgesteld dat er geen archeologische resten op het oorspronkelijke maaiveld aanwezig zijn. De enige structuur is het regelmatig grid van drainageleidingen die doorheen dit puinpakket zijn getrokken. Na overleg met dhr. Marc Brion van Onroerend Erfgoed werd besloten om de begeleidingswerkzaamheden te staken aangezien men het bufferbekken nog niet definitief gaat uitgraven, wegens geen plaats voor de grond, en omdat de maximale diepte van het bufferbekken niet eens door het oorspronkelijke maaiveld heengaat, waardoor eventuele archeologische resten niet verstoord kunnen worden. Dit wil ook zeggen dat het definitief uitgraven van het bekken kan gebeuren zonder begeleiding aangezien eventuele archeologische resten niet bedreigd zijn.



Fig. 4.2: Profiel van de ophoging met de bovenste 80cm, bestaande uit veel kleiner bouwpuin. Hieronder de geel-bruine en grijs-blauwe lagen met minder, maar veel grover puin. Onderaan is het donkere oorspronkelijke maaiveld net zichtbaar

Hoofdstuk 5 Resultaten van het sporenbestand in Zone 3

Op maandag 14 juli 2014 werd het nieuwe tracé van de Weesbeek uitgegraven. Zoals reeds vermeld werd vanwege de terreingesteldheid na overleg met onroerend erfgoed het oorspronkelijke tracé niet over de volledige 5 m breed uitgegraven, maar versmald tot 2 m en werd eveneens slechts één archeologisch vlak aangelegd.

5.1 Stratigrafie en profielen

De opbouw van de bodem is te capteren in een 3-tal referentieprofielen (fig. 5.1). Deze komen overeen met de vaststellingen die gedaan werden tijdens de boringen waarbij er een verschillende bodemopbouw werd opgemerkt. Het betreft profielen 4, 5 en 6.



Fig. 5.1: De ligging van de referentieprofielen²³.

²³ www.maps.google.be

Profiel 4 (fig. 5.2 links), gelegen aan boring 26, vertoont een 40 cm dikke losse humusrijke bovengrond van nog grotendeels onvergaan materiaal (1). Het is mogelijk dat hier een lichte vermenging en ophoging is opgetreden met het uitgegraven humusrijke sediment van de NAVO-leiding die hier vlak langs ligt. Tussen de 40 en 50 cm diepte is een Ah-horizont (2) aanwezig. Deze situeert zich bovenop kleirijke alluviale afzettingen waarin 3 verschillende horizonten duidelijk van elkaar te onderscheiden zijn. De bovenste, witte horizont (3), betreft uitgelooagd alluvium. De grijsgroene horizont met roestvlekken betreft een oxidatiehorizont (4), met daaronder een blauwgrijze reductiehorizont (5).

Profiel 5 (fig. 5.2 midden) situeert zich volledig in de laag gelegen veenzone in het bos. Ten gevolge van het ontbossen is de bovenste 25 cm verstoort. Een bruinige alluviumafzetting is hieronder zichtbaar. Vanaf een 55 cm diepte is er een dunne zwarte A horizont. De lichte vlekken is een gebioturbeerde reductiehorizont. Vanaf 70 cm diepte is grotendeels veraard veen aanwezig waarin slakkenhuisjes aanwezig waren. Van dit profiel werden staalnames van de A en het veraard veen genomen op 60, 80 en 100 cm diepte.



Fig. 5.2: Profiel 4

profiel 5

profiel 6.

Profiel 6 (fig. 5.2 rechts) betreft de opgehoogde zone waar er onder een 80 cm dikke puinlaag (1) veraard veen (2) aanwezig is. Die onderaan, net boven het water, roestvlekken bevat (3). De puinlaag is duidelijk recent, en is op het einde van de 20^{ste} eeuw, of zelfs het begin van deze eeuw gestort.

5.2 Overzichtsplattegronden

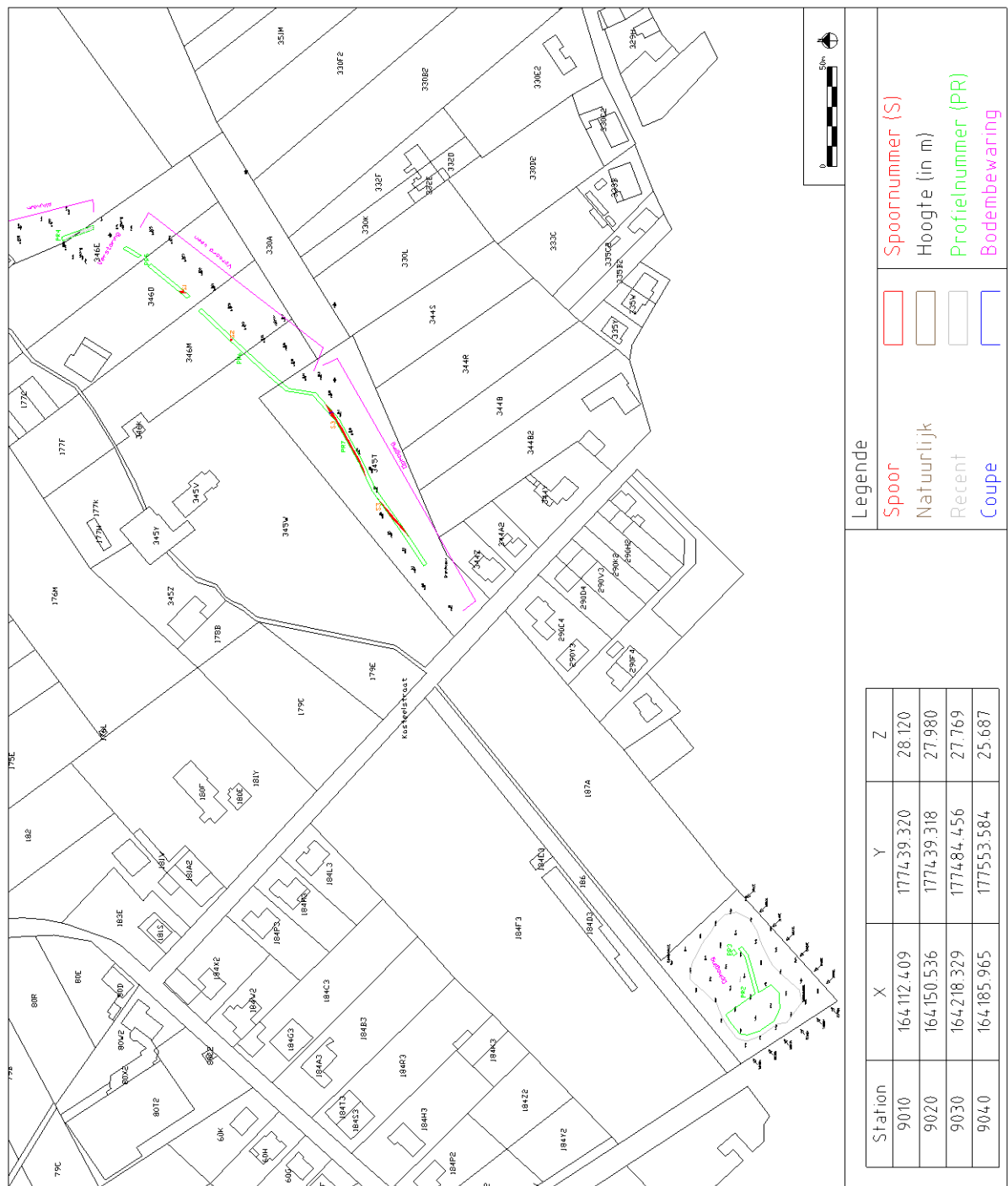


Fig. 5.3: Allesporenkaart.

5.3 Bespreking van de sporen

In totaal werden slechts 3 sporen opgetekend. Het betreft twee segmenten van het oude tracé van de Weesbeek. Een kort segment (S1) werd aangetroffen in het veengebied en is ongeveer 60 cm breed. De scherpe aflijning is het gevolg van een snelle opvulling, die eerder alluviaal van aard is. Een zeer lang segment (S3) werd aangetroffen onder de opgehoogde zone en is duidelijk gedempt met dit puinrijke ophogingspakket. In coupe (fig. 5.4) is het verloop van deze beek slechts 13 cm diep. Dit, samen met de waarnemingen van profiel 6, wijst erop dat er eerst een afgraving heeft plaatsgevonden van de zoden vooraleer het puinrijke ophogingspakket werd gestort.



Fig. 5.4: De voormalige loop van de Weesbeek in coupe.

Een laatste spoor betreft S2, wat een mogelijk een recente kuil is. De aard kon niet achterhaald worden aangezien het spoor reeds onder water kwam te staan bij het nemen van de vlakfoto en volledig verdween onder het water voor het kon worden ingemeten of gecoupeerd.

Er werden geen (losse) vondsten aangetroffen met uitzondering van het zeer recente afval uit het ophogingspakket, wat niet werd ingezameld.

Er werden geen resten van het mogelijk geruimde kerkhof aangetroffen.

De wal met muurfragmenten die werd aangetroffen tijdens de boringen in het bos, is eveneens een recent ophogingspakket met bouwpuin.

Hoofdstuk 6 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd paleolandschappelijk booronderzoek en een opgraving opgelegd. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Zijn er sporen aanwezig en zijn deze natuurlijk of antropogeen?

In totaal werden 3 sporen aangetroffen: het betreft 2 segmenten van de voormalige loop van de Weesbeek en een mogelijk recente kuil.

Wat is de omvang van eventuele historische vennen?

Vennen werden als dusdanig niet aangetroffen, wel werd (veraard) veen aangetroffen wat een indicatie is voor de vochtige omgeving die te verwachten is binnen de alluviale vlakte van een beek.

Kan het verloop van de fossiele beekbedding achterhaald worden?

Er werd een ouder verloop van de Weesbeek aangetroffen in de vorm van sporen 1 & 3. De ouderdom kon echter niet achterhaald worden op basis van de vondsten, aangezien deze ontbreken. De vulling van het langste segment (S3) is zeer recent (plastiek aangetroffen) en het betreft dan ook de jongste verlaten bedding van de Weesbeek. Het andere segment (S1) heeft een iets andere vulling, maar wel een even scherpe aflijning. Hiervan is niet duidelijke of deze gelijktijdig is aan S3, al is de kans wel reëel. Een andere mogelijkheid is dat het gaat om een voormalige afwateringsgreppel die aansluit op de Weesbeek.

Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

Buiten het voormalige verloop van de Weesbeek werden geen relevante archeologische resten aangetroffen.

Hoe verhoudt de site(s) zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s).

Door het ontbreken van relevante sporen kan enkel geconstateerd worden dat de alluviale vlakte van de Weesbeek werd vermeden vanwege periodieke overstromingen. Kortstondige acties van de mens werden niet vastgesteld.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Er werden te weinig sporen aangetroffen om te kunnen spreken van structuren

Zijn er sporen aanwezig van: intentionele (rituele) deposities, jacht en visattributen, organische resten (hout, bot, textiel, leder, pollen, plantenresten...), extractie van natuurlijke grondstoffen (bv turfontginning), afvaldumps, getuigen van transport via water, watermolens, oude wegen, (knuppel)paden, houten of stenen bruggen, oeverbeschoeiingen, doorwaadbare plaatsen, dijken, stuwen, duikers, stijgers of andere aan de waterloop gerelateerde structuren. En zo ja wat is hun fysieke aspect, omvang, datering, en conservatie.

Neen, in het veen kunnen uiteraard pollen en platenresten aangetroffen worden, maar er werden geen sporen van bewuste menselijke activiteiten aangetroffen met uitzondering van een mogelijke afwateringsgreppel, een eerder recente kuil en zeer recente afval dumps. Op de plaats van de huidige brug zijn mogelijk resten van oudere bruggen aan te treffen, evenals oeverbeschoeiingen. Maar de directe zone rond de brug kon niet onderzocht worden aangezien het een openbare weg betreft met leidingen naast het wegtracé. Het type onderzoek is ook niet geschikt om hier goed naar te zoeken, dan dienen er intensieve waterbeheersingsmaatregelen getroffen te worden, die veel verder gaan dan het plaatsen van grondbemaling. Ook onderzoek tijdens de aanleg van de Weesbeek is niet goed mogelijk gelet op de aard van de werken waarbij men een beekbedding aanlegt waar waterbeheersing tijdens de werken niet nodig is door het gebruik van geprefabriceerde betonnen elementen aan de kant van de openbare weg.

Zijn er sporen aanwezig van de door mondelinge overlevering gekende kerkhofopruiming? Wat is het minimum aantal individuen van deze context, datering?

Neen, er werden geen menselijke resten aangetroffen. Hierdoor kan gesteld worden dat de depositie van deze eventuele kerkhofopruiming zich in elk geval niet situeert in het onderzochte gebied.

Zijn er sporen aanwezig binnen het projectgebied “van de aftakking van de Weesbeek en het vierkant grachtenpatroon te zien op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris (1777)? Wat is hun aard, bewaring, fasering, en datering?

Momenteel zijn er afwateringsgrachten en greppels aanwezig die aansluiten op de Weesbeek en mogelijk is S1 hier een oudere voorloper van. In S1 werden echter geen vondsten aangetroffen om dit te dateren en de vulling is misschien ook eerder recent en mogelijk in een vergelijkbare fase als de recente ophogingen. Het is dus niet onwaarschijnlijk dat het grachtenpatroon op de Ferrariskaart slechts afwateringsgrachten zijn

Zijn er archeologische sporen, bv toegangsweg, die gelinkt kunnen worden met het middeleeuwse hof van Ransem?

Neen

Zijn er archeologische sporen die gelinkt kunnen worden met het hof Ter Brugge?

Neen, aangezien het archeologisch onderzoek aan Zone 2 niet diende uitgevoerd te worden omdat het maaiveld van voor de ophoging niet werd doorsneden door de werken in deze zone. De vochtigheid en de lage ligging maakt het tevens een onwaarschijnlijke plek om permanente constructies op te bouwen. Het diende eerder als een natte weide en natuurlijk overstromingsgebied in de alluviale vlakte van de Weesbeek.

Tijdens het onderzoek werd vastgesteld dat er een ouder trace van de Weesbeek werd aangetroffen en een mogelijke afwateringsgracht. Er werden evenwel geen sporen aangetroffen van enige menselijke activiteiten voor het benutten van deze alluviale vlakte. Een recente kuil en een omvangrijk recent ophogingspakket zijn de enige sporen van menselijke activiteiten die werden vastgesteld.

Daarom lijkt een verder archeologisch onderzoek niet verantwoord. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Onroerend Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bibliografie

BAEYENS L. 1962: Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Erps-Kwerps 89 W, Gent.

BOGEMANS F. 2005: Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen, Brussel.

BAEYENS L.: Kaartblad Erps-Kwerps 89 W, Gent.

MATTHIJS F.V. 2009: Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel. Toelichting bij de geologische Kaart van België, Brussel.

SCHROYEN K. 2003: Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Brussel.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000), Brussel.

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

Spoor	Werkput	Vlak	Aard	Vorm	Aflijning	Kleur	Textuur	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxD (cm)	Opmerkingen
1	3	1	Beek	Langwerpig	ZeS	Br-Gl	ReZaVa K			x60x	Gedempte weesbeek
2	3	1	Kuil	Vierkantig	ZeS	Zw	ZeZaLo K>V	Hu, Slakkenhuisje		90x80x	Waarschijnlijk recent
3	3	1	Beek	Langwerpig	ZeS	Gr-Go m. Or-Br vl.	ReHaVa L	BS, Beton, Plastiek, NS, FeZS		x115x13	Gedempte Weesbeek. vulling is ophogingspakket

Afkortingen:

Aflijning:

Re	Redelijk
Ze	Zeer
S	Scherp
D	Diffuus
Var	Variabel
Nat	Niet af te lijnen

Kleur:

L-	Licht
D-	Donker
Br	Bruin
Gl	Geel
Go	Groen
Gr	Grijs
Or	Oranje
Rd	Rood
Wt	Wit
Zw	Zwart
Bl	Blauw
Pr	Purper
Rz	Roze

Textuur:

Re	Redelijk
Ze	Zeer
Za	Zacht
Ha	Hard
Va	Vast
Lo	Lo
Z	Zand
L	Leem
K	Klei
V	Veen

Bijmenging:

Bio	Bioturbatie
Hu	Humus
BC	Bouwceramiek
BS	Baksteen
Fe	IJzerconcreties
FeZS	IJzerzandsteen
HK	Houtskool
NS	Natuursteen
ZS	Zandsteen
SK	Steenkool
KM	Kalkmortel
VL	Verbrande leem

Vondsten:

Ce	Ceramiek
Fa	Faunaresten
Fl	Floraresten
Gl	Glas
Me	Metaal
Le	Leder
Mu	Munt
Pi	Pijpaarde
Si	Silex
Bo	Bouwceramiek
Na	Natuursteen
An	Andere

m.	met
vl.	vlekken
sp.	spikkels
lg.	lagen

Bijlage 2 Staleninventaris

Inventarisnummer	Spoor	Laag	Werkput	Vlak	Aard	Aantal
2014-051-PR5L-60cm-St20-mm	PR5	-60cm	3	1	Pollen	1
2014-051-PR5L-80cm-St20-mm	PR5	-80cm	3	1	Pollen	1
2014-051-PR5L-100cm-St20-mm	PR5	-100cm	3	1	Pollen	1

Bijlage 3 Fotoinventaris

Fotonummer	Spoor/Boring	Werkput	Aard
2014-051-B5000N5000E-FD-1	B5000N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5000N5000E-FD-2	B5000N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5000N5000E-FD-3	B5000N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5000N5000E-FPR-1	B5000N5000E	Zone 2	Profiel
2014-051-B5010N5000E-FD-1	B5010N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5010N5000E-FD-2	B5010N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5010N5000E-FD-3	B5010N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5010N5000E-FD-4	B5010N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5010N5000E-FD-5	B5010N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5010N5000E-FD-6	B5010N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5010N5000E-FD-7	B5010N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5010N5000E-FPR-1	B5010N5000E	Zone 2	Profiel
2014-051-B5010N5000E-FW-1	B5010N5000E	Zone 2	Werkfoto
2014-051-B5015N5030E-FPR-1	B5015N5030E	Zone 2	Profiel
2014-051-B5015N5030E	B5015N5030E	Zone 2	Profiel

-FPR-2			
2014-051-B5015N5030E-FW-1	B5015N5030E	Zone 2	Werkfoto
2014-051-B5020N5000E-FD-1	B5020N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5020N5000E-FD-2	B5020N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5020N5000E-FD-3	B5020N5000E	Zone 2	Detail
2014-051-B5020N5000E-FPR-1	B5020N5000E	Zone 2	Profiel
2014-051-B5020N5040E-FD-1	B5020N5040E	Zone 2	Detail
2014-051-B5020N5040E-FD-2	B5020N5040E	Zone 2	Detail
2014-051-B5020N5040E-FD-3	B5020N5040E	Zone 2	Detail
2014-051-B5020N5040E-FD-4	B5020N5040E	Zone 2	Detail
2014-051-B5020N5040E-FD-5	B5020N5040E	Zone 2	Detail
2014-051-B5020N5040E-FPR-1	B5020N5040E	Zone 2	Profiel
2014-051-B5025N5030E-FPR-1	B5025N5030E	Zone 2	Profiel
2014-051-B5025N5030E-FW-1	B5025N5030E	Zone 2	Werkfoto
2014-051-PR2-FD-1	PR2	Zone 2	Detail
2014-051-PR2-FD-2	PR2	Zone 2	Detail
2014-051-PR2-FD-3	PR2	Zone 2	Detail
2014-051-PR2-FD-4	PR2	Zone 2	Detail
2014-051-PR2-FD-5	PR2	Zone 2	Detail

2014-051-PR2-FD-6	PR2	Zone 2	Detail	2014-051-WP2-FW-1	WP2	Zone 2	Werkfoto
2014-051-PR2-FPR-1	PR2	Zone 2	Profiel	2014-051-WP2-FW-2	WP2	Zone 2	Werkfoto
2014-051-PR3-FD-1	PR3	Zone 2	Detail	2014-051-WP2-FW-3	WP2	Zone 2	Werkfoto
2014-051-PR3-FD-2	PR3	Zone 2	Detail	2014-051-ZONE2-FO-1	ZONE2	Zone 2	Overzicht
2014-051-PR3-FD-3	PR3	Zone 2	Detail	2014-051-ZONE2-FO-2	ZONE2	Zone 2	Overzicht
2014-051-PR3-FD-4	PR3	Zone 2	Detail	2014-051-ZONE2-FO-3	ZONE2	Zone 2	Overzicht
2014-051-PR3-FD-5	PR3	Zone 2	Detail	2014-051-ZONE2-FO-4	ZONE2	Zone 2	Overzicht
2014-051-PR3-FD-6	PR3	Zone 2	Detail	2014-051-ZONE2-FO-5	ZONE2	Zone 2	Overzicht
2014-051-PR3-FPR-1	PR3	Zone 2	Profiel	2014-051-B1-FD-1	B1	Zone 3	Detail
2014-051-PR3-FPR-2	PR3	Zone 2	Profiel	2014-051-B1-FD-2	B1	Zone 3	Detail
2014-051-PR3-FPR-3	PR3	Zone 2	Profiel	2014-051-B1-FD-3	B1	Zone 3	Detail
2014-051-PR3-FW-1	PR3	Zone 2	Werkfoto	2014-051-B1-FD-4	B1	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-1	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B1-FD-5	B1	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-10	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B1-FPR-1	B1	Zone 3	Profiel
2014-051-WP2-FO-11	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B1-FW-1	B1	Zone 3	Werkfoto
2014-051-WP2-FO-12	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B4-FW-1	B4	Zone 3	Werkfoto
2014-051-WP2-FO-13	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B6-FD-1	B6	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-14	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B10-FW-1	B10	Zone 3	Werkfoto
2014-051-WP2-FO-2	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B12-FD-1	B12	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-3	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B12-FD-2	B12	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-4	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B12-FD-3	B12	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-5	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B12-FD-4	B12	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-6	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B12-FD-5	B12	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-7	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B12-FPR-1	B12	Zone 3	Profiel
2014-051-WP2-FO-8	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B14-FD-1	B14	Zone 3	Detail
2014-051-WP2-FO-9	WP2	Zone 2	Overzicht	2014-051-B14-FW-1	B14	Zone 3	Werkfoto

2014-051-B17-FD-1	B17	Zone 3	Detail	2014-051-PR6-FPR-1	PR6	Zone 3	Profiel
2014-051-B17-FD-2	B17	Zone 3	Detail	2014-051-PR6-FPR-2	PR6	Zone 3	Profiel
2014-051-B17-FPR-1	B17	Zone 3	Profiel	2014-051-PR6-FPR-3	PR6	Zone 3	Profiel
2014-051-B21-FD-1	B21	Zone 3	Detail	2014-051-PR7-FPR-1	PR7	Zone 3	Profiel
2014-051-B21-FD-2	B21	Zone 3	Detail	2014-051-PR7-FPR-2	PR7	Zone 3	Profiel
2014-051-B21-FD-3	B21	Zone 3	Detail	2014-051-PR7-FPR-3	PR7	Zone 3	Profiel
2014-051-B21-FD-4	B21	Zone 3	Detail	2014-051-S1-FV-1	S1	Zone 3	Vlak
2014-051-B21-FPR-1	B21	Zone 3	Profiel	2014-051-S1-FV-2	S1	Zone 3	Vlak
2014-051-B21-FW-1	B21	Zone 3	Werkfoto	2014-051-S2-FV-1	S2	Zone 3	Vlak
2014-051-B26-FD-1	B26	Zone 3	Detail	2014-051-S2-FV-2	S2	Zone 3	Vlak
2014-051-B26-FD-2	B26	Zone 3	Detail	2014-051-S3-FC-1	S3	Zone 3	Coupe
2014-051-B26-FPR-1	B26	Zone 3	Profiel	2014-051-S3-FC-2	S3	Zone 3	Coupe
2014-051-PR1-FD-1	PR1	Zone 3	Detail	2014-051-S3-FV-1	S3	Zone 3	Vlak
2014-051-PR1-FD-2	PR1	Zone 3	Detail	2014-051-S3-FV-2	S3	Zone 3	Vlak
2014-051-PR1-FD-3	PR1	Zone 3	Detail	2014-051-S3-FV-3	S3	Zone 3	Vlak
2014-051-PR1-FPR-1	PR1	Zone 3	Profiel	2014-051-S3-FV-4	S3	Zone 3	Vlak
2014-051-PR1-FPR-2	PR1	Zone 3	Profiel	2014-051-S3-FV-5	S3	Zone 3	Vlak
2014-051-PR1-FPR-3	PR1	Zone 3	Profiel	2014-051-S3-FV-6	S3	Zone 3	Vlak
2014-051-PR4-FPR-1	PR4	Zone 3	Profiel	2014-051-S3-FV-7	S3	Zone 3	Vlak
2014-051-PR4-FPR-2	PR4	Zone 3	Profiel	2014-051-WAL-FD-1	WAL	Zone 3	Detail
2014-051-PR5-FPR-1	PR5	Zone 3	Profiel	2014-051-WAL-FD-2	WAL	Zone 3	Detail
2014-051-PR5-FPR-2	PR5	Zone 3	Profiel	2014-051-WP3-FD-1	WP3	Zone 3	Detail
2014-051-PR5-FPR-3	PR5	Zone 3	Profiel	2014-051-WP3-FD-2	WP3	Zone 3	Detail
2014-051-PR5-FW-1	PR5	Zone 3	Werkfoto	2014-051-WP3-FD-3	WP3	Zone 3	Detail
2014-051-PR6-FD-1	PR6	Zone 3	Detail	2014-051-WP3-FD-4	WP3	Zone 3	Detail
2014-051-PR6-FD-2	PR6	Zone 3	Detail	2014-051-WP3-FO-1	WP3	Zone 3	Overzicht

2014-051-WP3-FO-10	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-11	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-12	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-13	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-14	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-15	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-16	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-17	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-18	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-19	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-2	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-20	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-21	WP3	Zone 3	Overzicht

2014-051-WP3-FO-3	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-4	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-5	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-6	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-7	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-8	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FO-9	WP3	Zone 3	Overzicht
2014-051-WP3-FW-1	WP3	Zone 3	Werkfoto
2014-051-WP3-FW-2	WP3	Zone 3	Werkfoto
2014-051-ZONE3-FO-1	ZONE3	Zone 3	Overzicht
2014-051-ZONE3-FO-2	ZONE3	Zone 3	Overzicht
2014-051-ZONE3-FO-3	ZONE3	Zone 3	Overzicht
2014-051-ZONE3-FW-1	ZONE3	Zone 3	Werkfoto

Bijlage 4 Profielbeschrijving

Profiel 1

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Vlakdekkende opgraving |
| 3. Plaats: | Kortenber - Weesbeek |
| 4. Hoogteligging: | m TAW. |
| 5. Coördinaten: | N; O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | maandag, 27/01/2014 |
| 7. Tijdstip: | 12:22:59 u. |
| 8. Landgebruik: | Bos |
| 9. Weersomstandigheden: | Koud, Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | N. |
| 11. Bodemeenheid: | Aep (sterk gleyige leembodem met reductiehorizont zonder profielontwikkeling) |

2. Profielbeschrijving



H1 (A)
0-32 cm: ZeZaLo L; Zw ; Hu, Veel bioturbatie; ReS
golvende ondergrens.

H2 (Oxidatielaag)
32-100 cm: ReHaVa L; LGr m. Or-Br vl. ; Fe; ReS
golvende ondergrens.

H3 (Reductielaag)
100- cm: ReHaVa L; LBl-Gr ;

Bereikte diepte: -130 cm.
Grondwatertafel: Niet bereikt.
Opmerkingen:

Profiel 2

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Vlakdekkende opgraving |
| 3. Plaats: | Kortenberg - Weesbeek |
| 4. Hoogteligging: | m TAW. |
| 5. Coördinaten: | N; O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | donderdag, 27/02/2014 |
| 7. Tijdstip: | 13:50:02 u. |
| 8. Landgebruik: | Weide |
| 9. Weersomstandigheden: | Koud, Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | O. |
| 11. Bodemeenheid: | ON (opgehoogd terrein) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ophoging)

0-80 cm: ReZaVa L>K; DBr ; St: BC, KM, ; ReS
onregelmatige ondergrens.

H2 (Ophoging)

80-100 cm: ReZaVa L>K; Br-Gl ; St: BC, KM, Beton, ; ZeS
onregelmatige ondergrens.

H3 (Ophoging)

100-150 cm: ZeHaVa K>L; Gr-BI ; Br: Beton, BC, ; ZeS
rechte ondergrens.

H4 (A)

150- cm: ReZaLo L>K; Zw ; Hu;

Bereikte diepte: cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel 3

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Vlakdekkende opgraving |
| 3. Plaats: | Kortenberg - Weesbeek |
| 4. Hoogteligging: | m TAW. |
| 5. Coördinaten: | N; O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | donderdag, 27/02/2014 |
| 7. Tijdstip: | 13:53:55 u. |
| 8. Landgebruik: | Weide |
| 9. Weersomstandigheden: | Koud, Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | N. |
| 11. Bodemeenheid: | ON (opgehoogd terrein) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ophoging)

0-45 cm: ReZaLo L>K; Rd-Br m. DBr vl. ; Veel bioturbatie; Br: BC, St: KM, ; ReS golvende ondergrens.

H2 (Ophoging)

45-70 cm: ReHaVa L; DBr ; St: BC, Sp: KM; ReD rechte ondergrens.

H3 (Ophoging)

70-110 cm: ZeHaVa K; Gelg. Bl-Gr m. Bl-Go en Gr-Bl ; St: Kalk, Beton, Sp: BC; ReS rechte ondergrens.

H4 (A)

110-150 cm: ReZaVa K>L; DBr-Zw ; Hu; St: BC, KM, ; ZeD rechte ondergrens.

H5 (Veraard veen)

150- cm: ZeZaLo V>K; Zw ; Sp: BC;

Bereikte diepte: cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel 4

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Vlakdekkende opgraving |
| 3. Plaats: | Kortenberg - Weesbeek |
| 4. Hoogteligging: | m TAW. |
| 5. Coördinaten: | N; O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | maandag, 14/07/2014 |
| 7. Tijdstip: | 08:06:17 u. |
| 8. Landgebruik: | Bos |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Buien |
| 10. Oriëntatie: | NO. |
| 11. Bodemeenheid: | Aep (sterk gleyige leembodem met reductiehorizont zonder profielontwikkeling) |

2. Profielbeschrijving



H1 (A)
0-40 cm: ZeZaLo K>Z; DBr-Zw ; Veel bioturbatie, Hu;
Sp: BC; ReD rechte ondergrens.

H2 (Ah)
40-50 cm: ReZaVa K>Z; Zw ; Bio
Hu; ReS golvende ondergrens.

H3 (Alluvium)
50-65 cm: ReZaVa K>Z; Wt ; Veel bioturbatie; ReS
golvende ondergrens.

H4 (Oxidatielaag)
65-120 cm: ReZaVa K>Z; Go-BI m. Or vl. ; ReD golvende
ondergrens.

H5 (Reductielaag)
120- cm: ReZaVa K>Z; BI-Go ;

Bereikte diepte: -170 cm.
Grondwatertafel: -150 cm.
Opmerkingen:

Profiel 5

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Vlakdekkende opgraving
3. Plaats: Kortenberg - Weesbeek
4. Hoogteligging: m TAW.
5. Coördinaten: N; O. (lamb 72)
6. Datum: maandag, 14/07/2014
7. Tijdstip: 09:42:41 u.
8. Landgebruik: Bos
9. Weersomstandigheden: Warm, Buien
10. Oriëntatie: NO.
11. Bodemeenheid: vAfe (zeer sterk gleyige leembodem met reductiehorizont met zwartachtige A-horizont op veensubstraat op geringe diepte (<75cm.))

2. Profielbeschrijving



H1 (Verstoring)

0-25 cm: ZeZaLo K>L; Zw ; St: BC, Sp: KM; ReS onregelmatige ondergrens.

H2 (Alluvium)

25-55 cm: ReZaVa K>Z; Br ; Veel bioturbatie; ReS rechte ondergrens.

H3 (A)

55-60 cm: ZeZaLo K>L; Zw ; Hu; ReD rechte ondergrens.

H4 (Reductielaag)

60-70 cm: ReZaVa K>L; LGr-BI m. Zw vl. ; Veel bioturbatie; ReD golvende ondergrens.

H5 (Veraard veen)

70- cm: ZeZaLo V>K; Zw ; Hu; Br: Slakkenhuisje, ;

Bereikte diepte: -150 cm.

Grondwatertafel: -120 cm.

Opmerkingen: Pollenstaal op -60, -80 en -100 cm.

Profiel 6

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Vlakdekkende opgraving |
| 3. Plaats: | Kortenberg - Weesbeek |
| 4. Hoogteligging: | m TAW. |
| 5. Coördinaten: | N; O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | maandag, 14/07/2014 |
| 7. Tijdstip: | 09:42:57 u. |
| 8. Landgebruik: | Bos |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Buien |
| 10. Oriëntatie: | N. |
| 11. Bodemeenheid: | ON (opgehoogd terrein) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ophoging)

0-80 cm: ZeLo L; Gr-Br ; Br: BS, Tegel, Beton, KM, ; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Veraard veen)

80-115 cm: ZeZaVa V>L; Zw-Br m. Zw vl. ; Hu; Br: Slakkenhuisje, ; ReD rechte ondergrens.

H3 (Oxidatielaag)

115- cm: ZeZaVa V>L; DOr-Br ; Hu; geoxideerd veen

Bereikte diepte: -130 cm.

Grondwatertafel: -105 cm.

Opmerkingen:

Profiel 7

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Vlakdekkende opgraving |
| 3. Plaats: | Kortenberg - Weesbeek |
| 4. Hoogteligging: | m TAW. |
| 5. Coördinaten: | N; O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | maandag, 14/07/2014 |
| 7. Tijdstip: | 10:27:22 u. |
| 8. Landgebruik: | Braak |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Buien |
| 10. Oriëntatie: | N. |
| 11. Bodemeenheid: | ON (opgehoogd terrein) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ophoging)

0-90 cm: ZeZaLo L; Gr-Br m. LBr-Gl lagen ; Br: BS, Tegel, Beton, KM, ; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Alluvium)

90-120 cm: ReZaVa K>Z; Br ; Veel bioturbatie; ReS rechte ondergrens.

H3 (Veraard veen)

120- cm: ZeZaLo V>K; Zw ; Hu; Br: Slakkenhuisje, ;

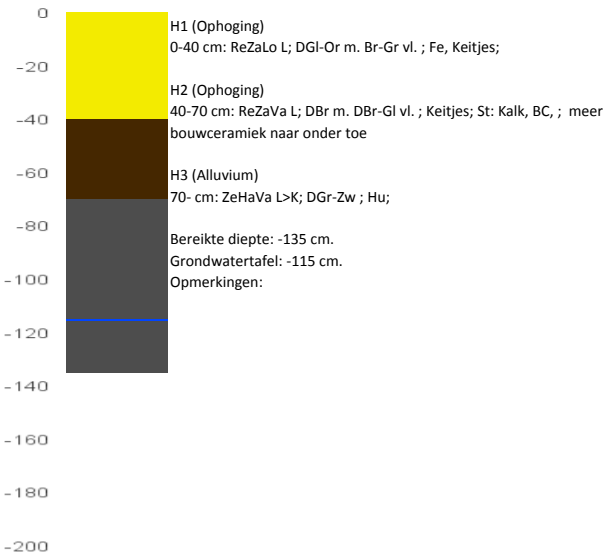
Bereikte diepte: -160 cm.

Grondwatertafel: -150 cm.

Opmerkingen:

Bijlage 5 Boorinventaris

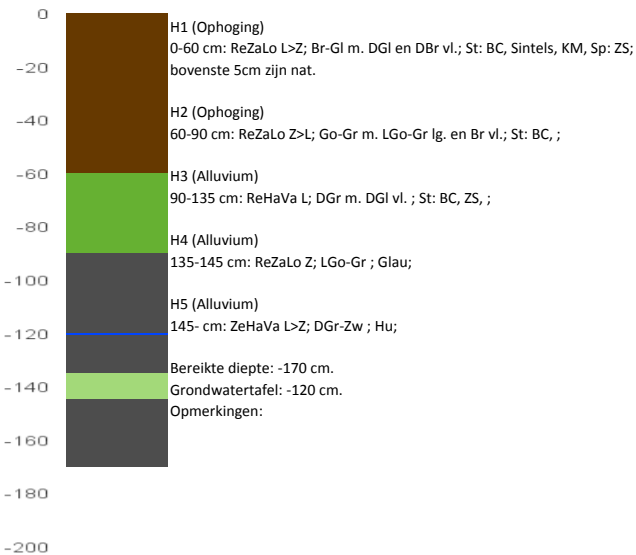
B1



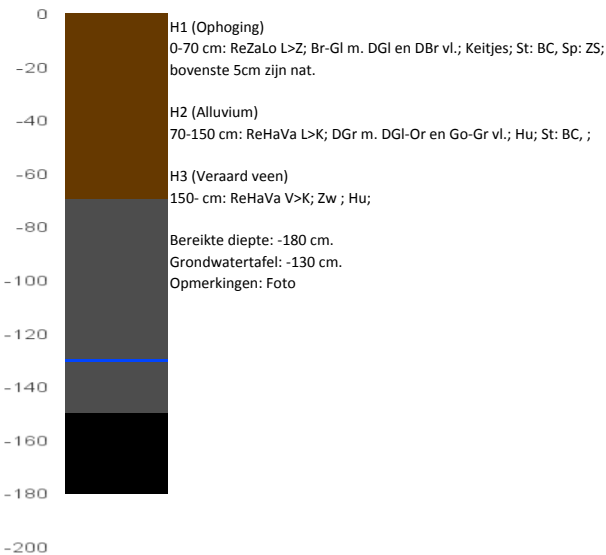
B2



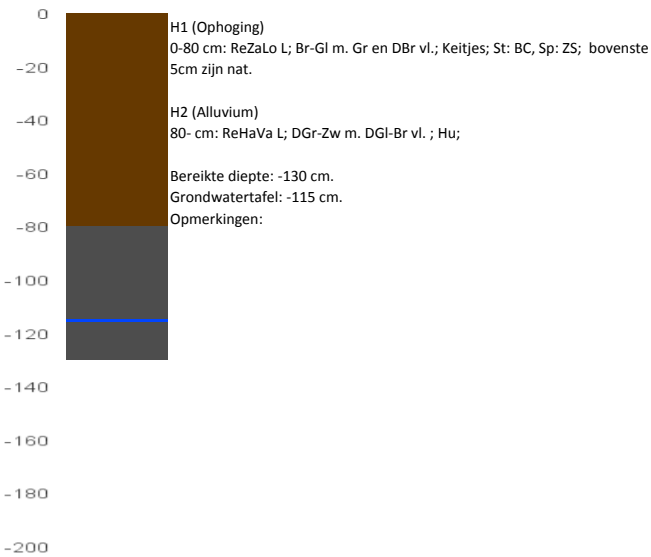
B3



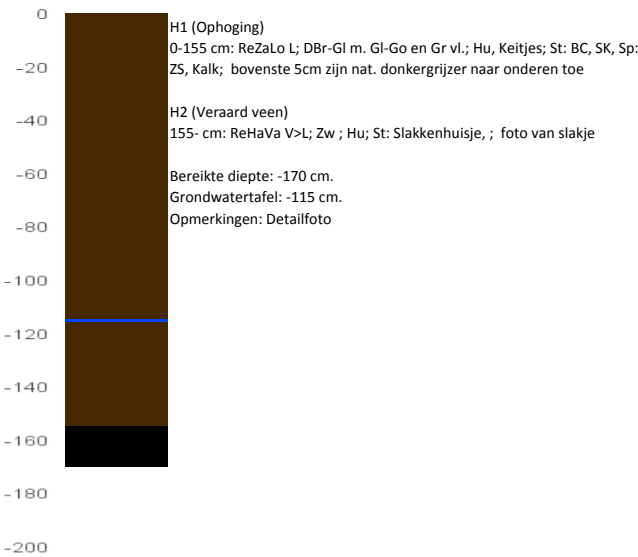
B4



B5



B6

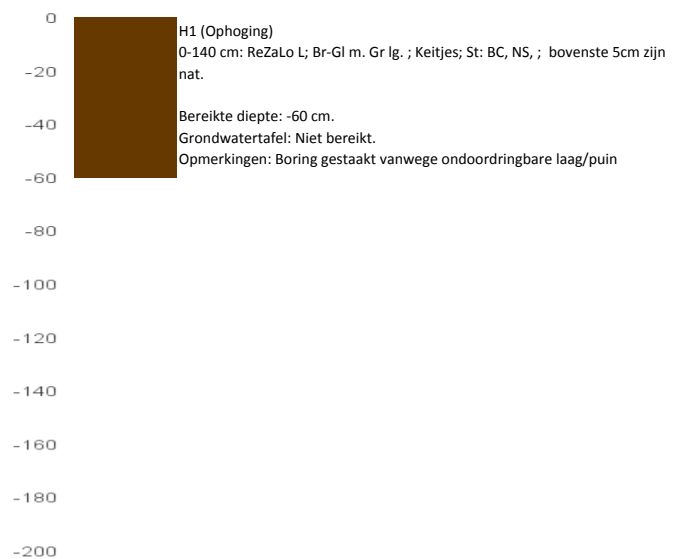


Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg

B7



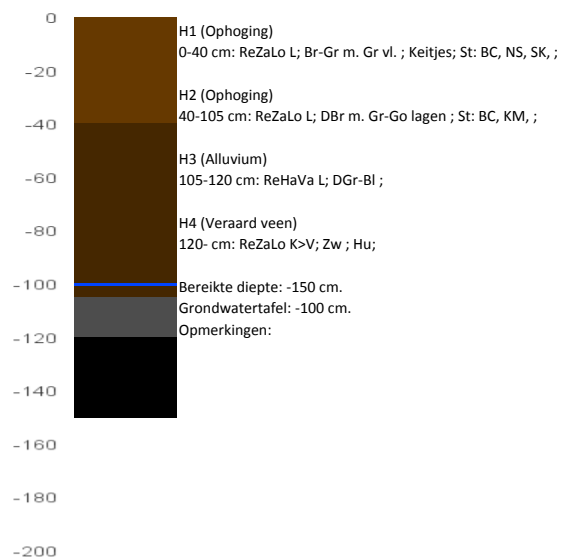
B8



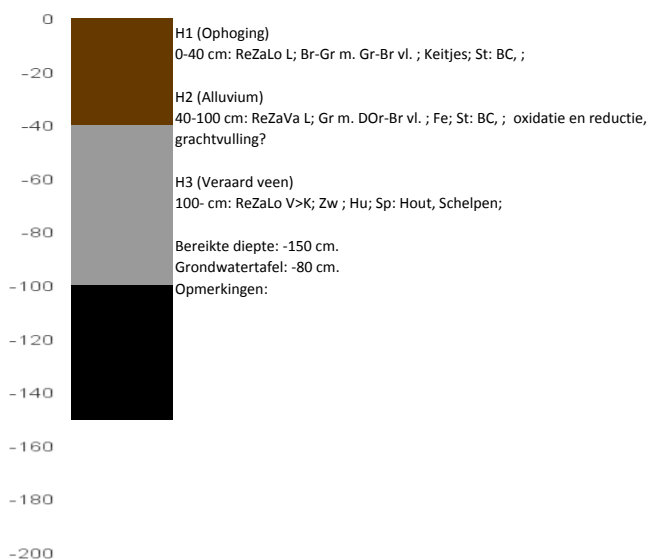
B9



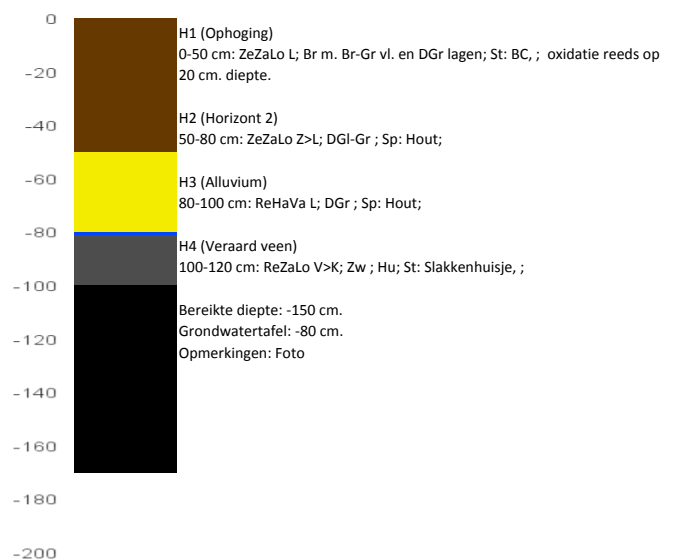
B10



B11

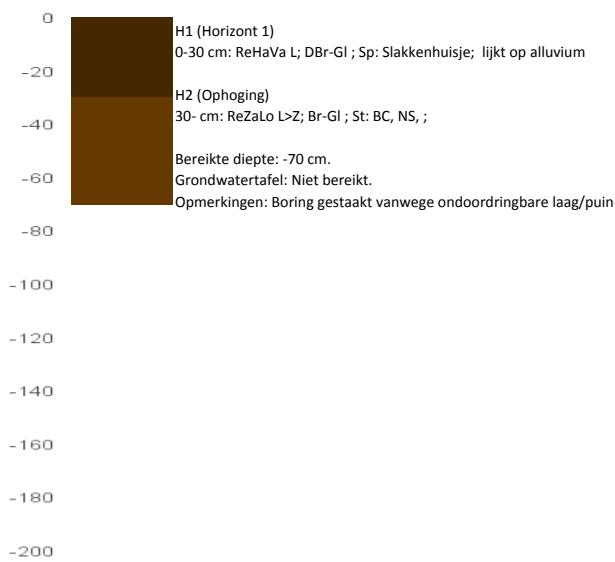


B12

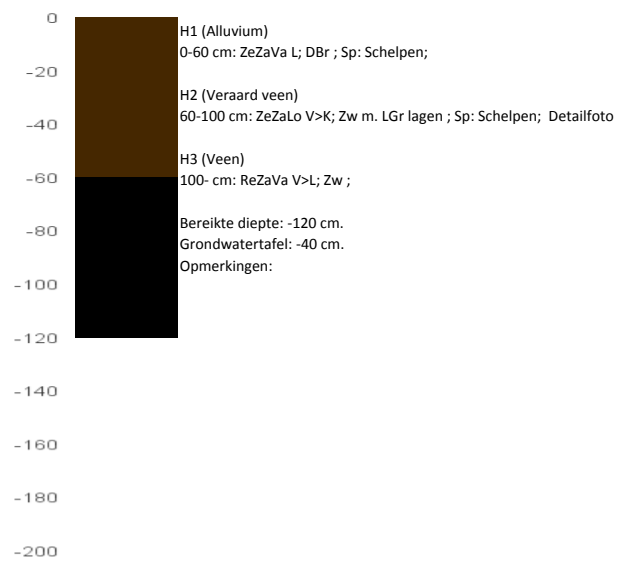


Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg

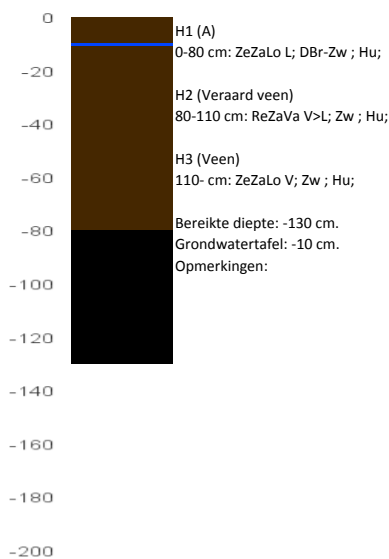
B13



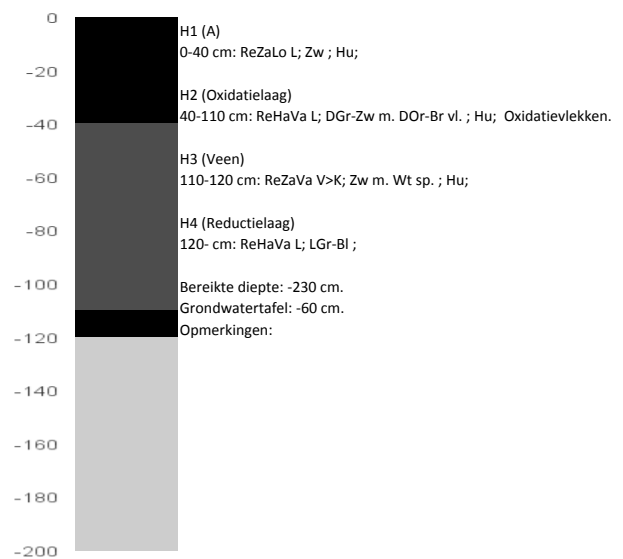
B14



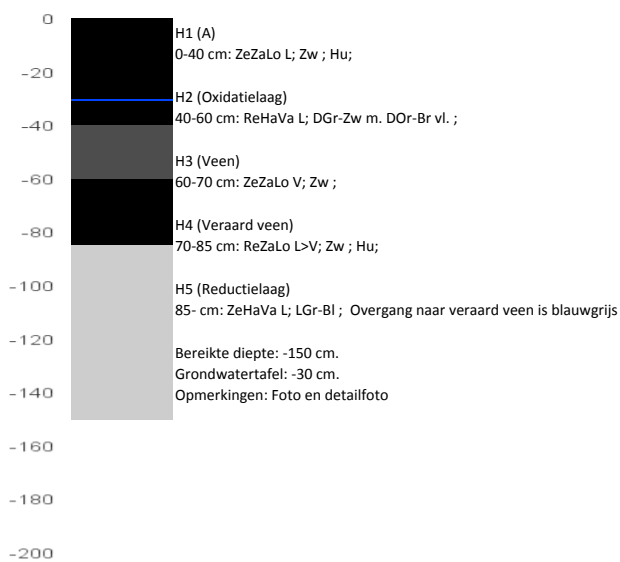
B15



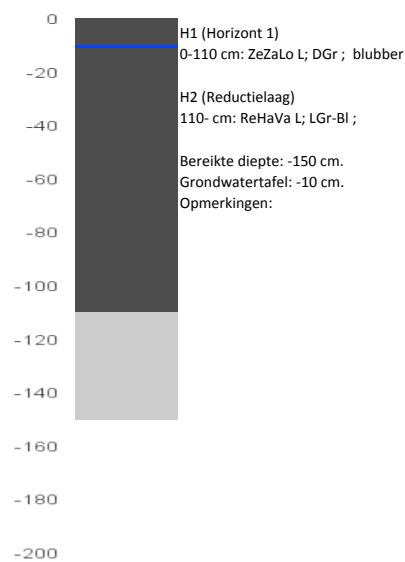
B16



B17

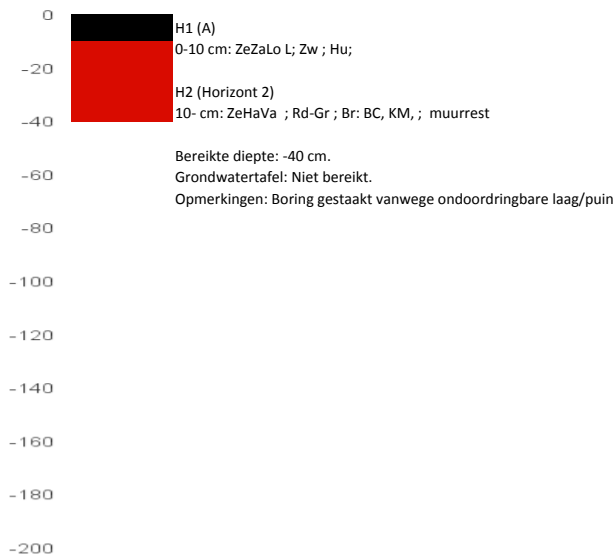


B18

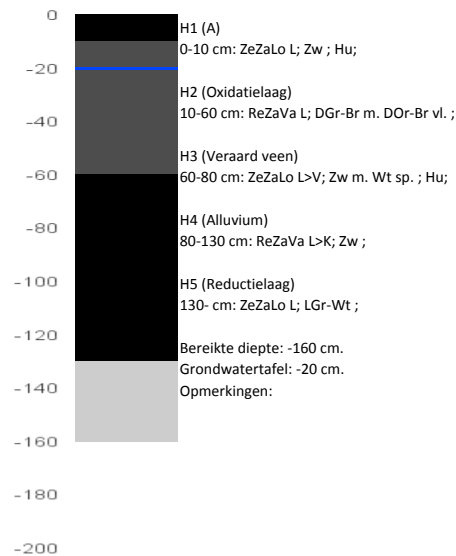


Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg

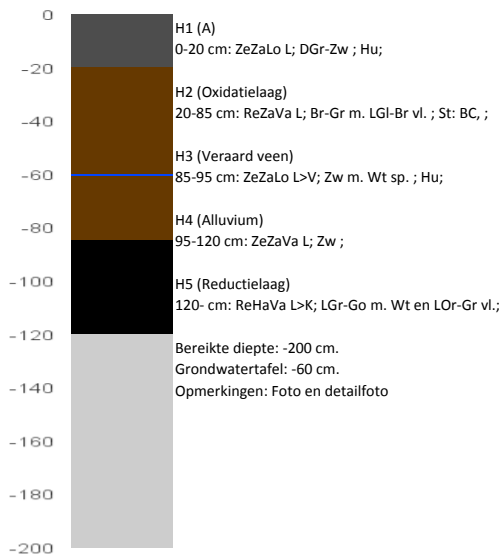
B19



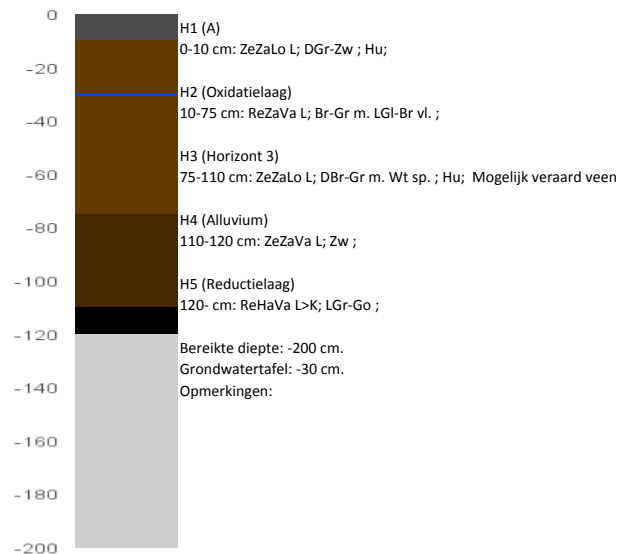
B20



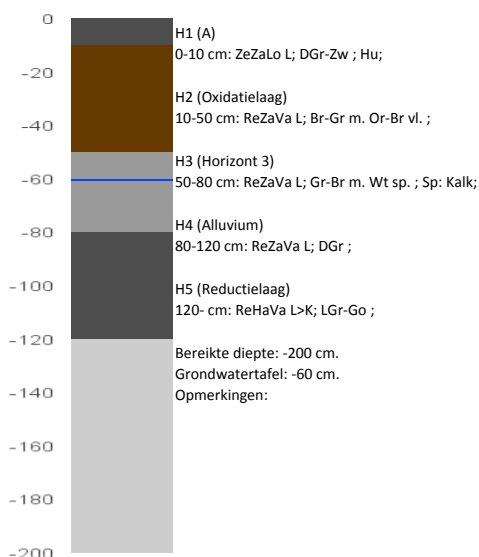
B21



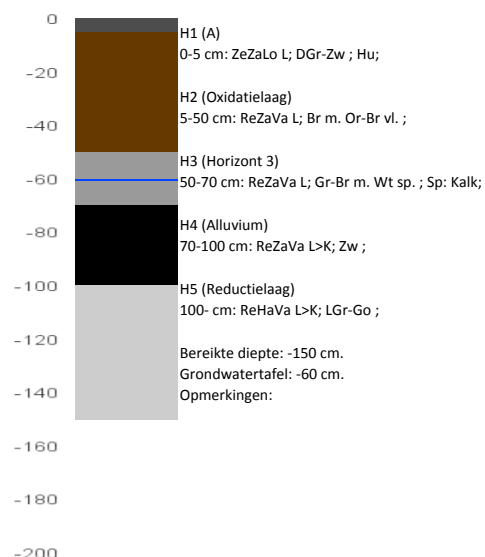
B22



B23

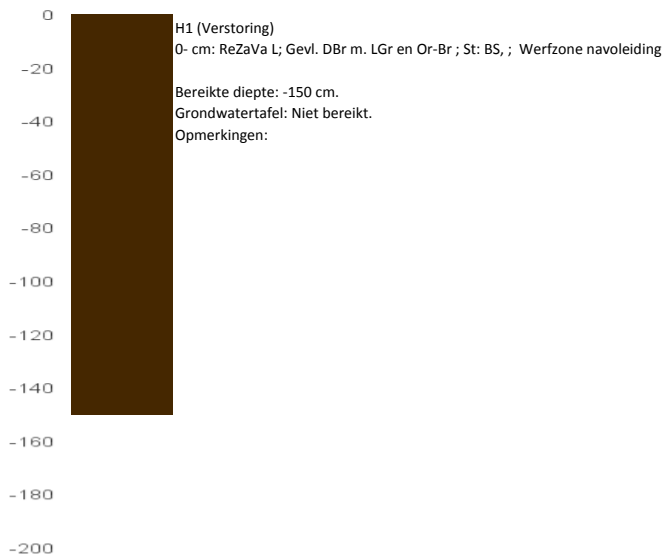


B24

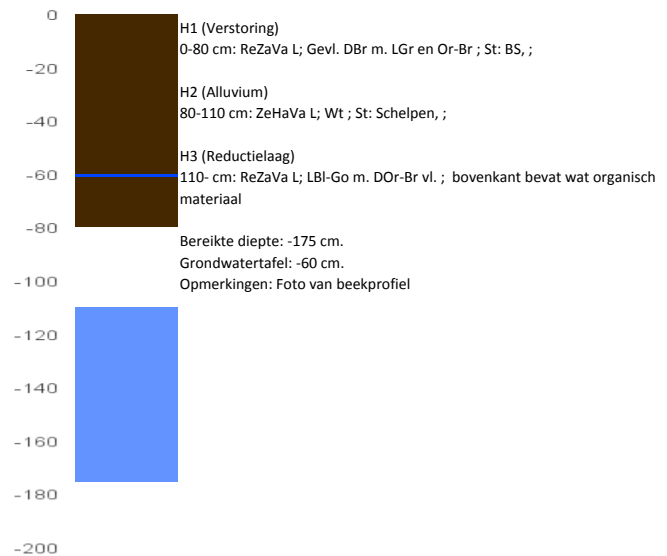


Het archeologisch onderzoek aan de Weesbeek te Kortenberg

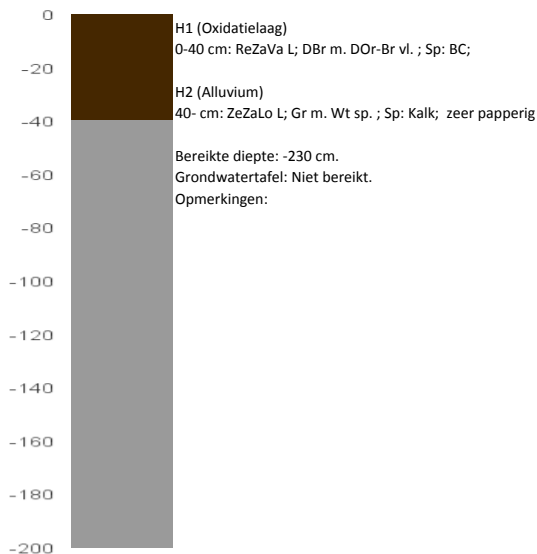
B25



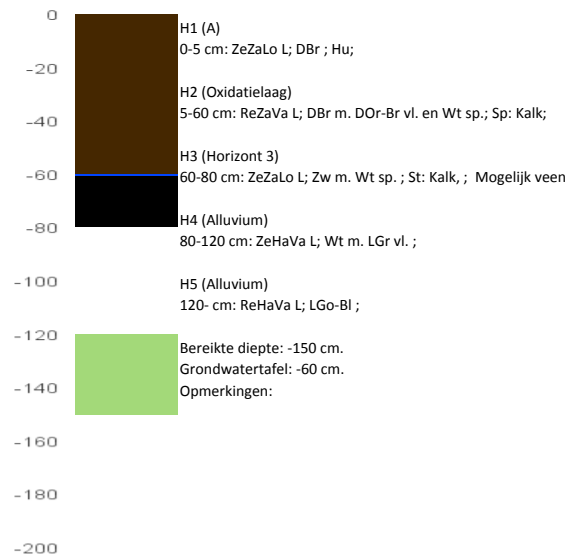
B26



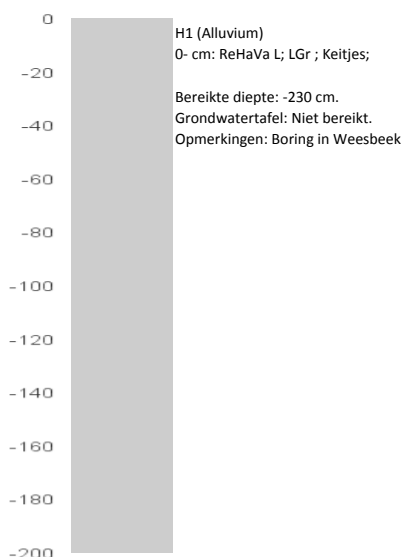
B27



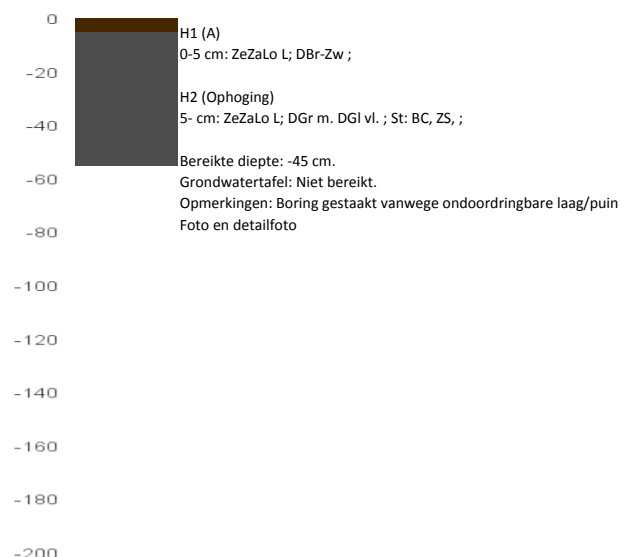
B28



B29



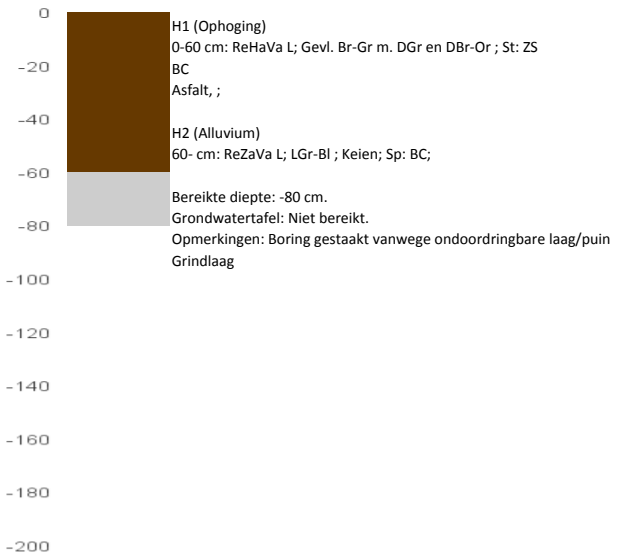
B5000N5000E



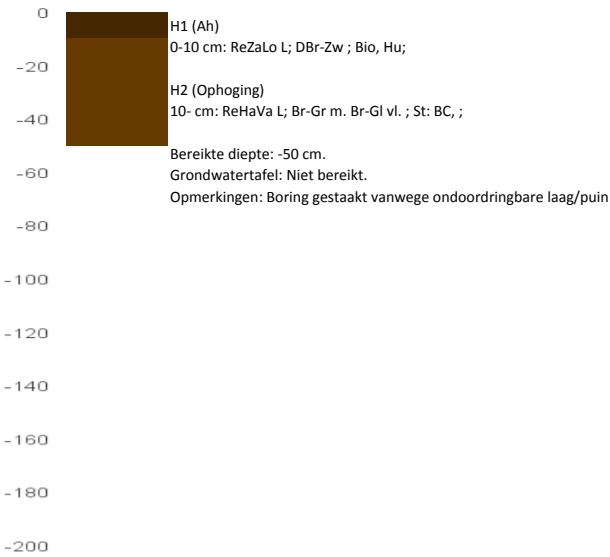
B5000N5040E



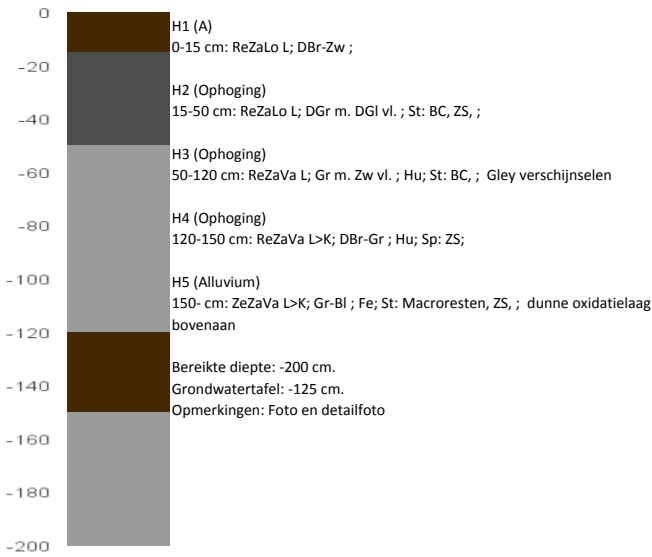
B5005N5030E



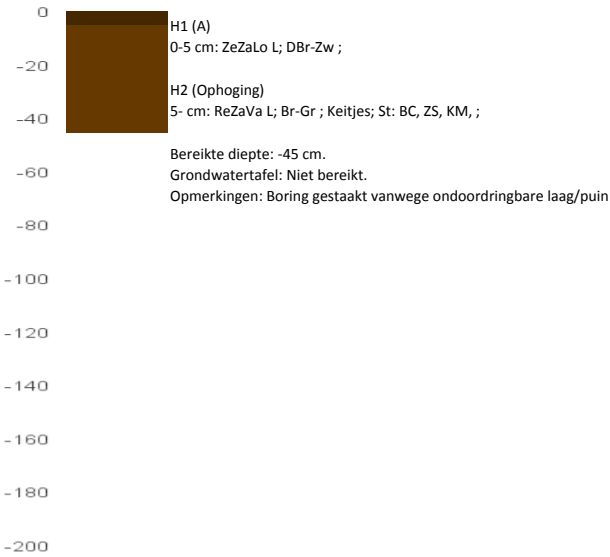
B5005N5050E



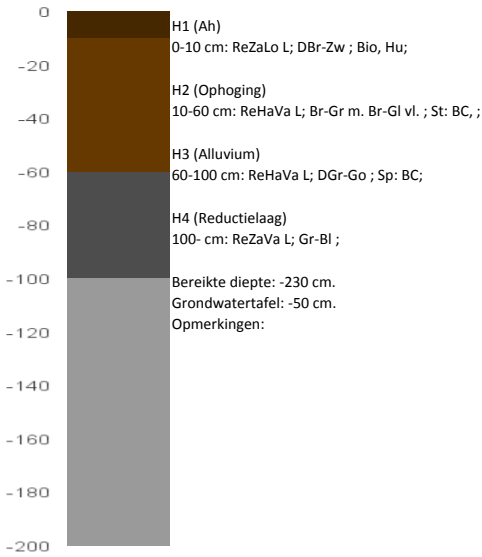
B5010N5000E



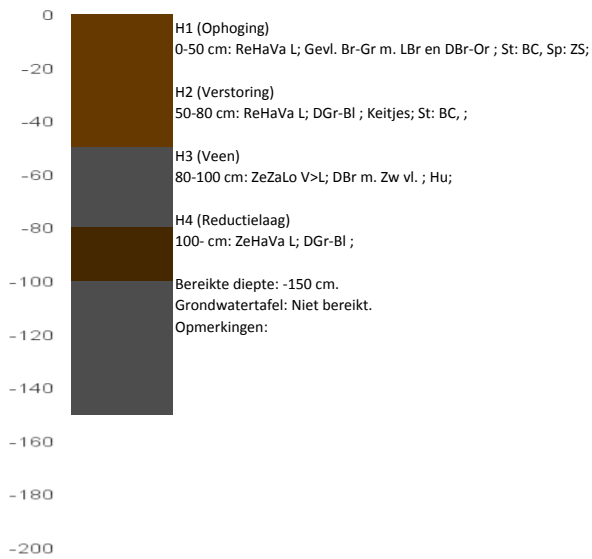
B5010N5020E



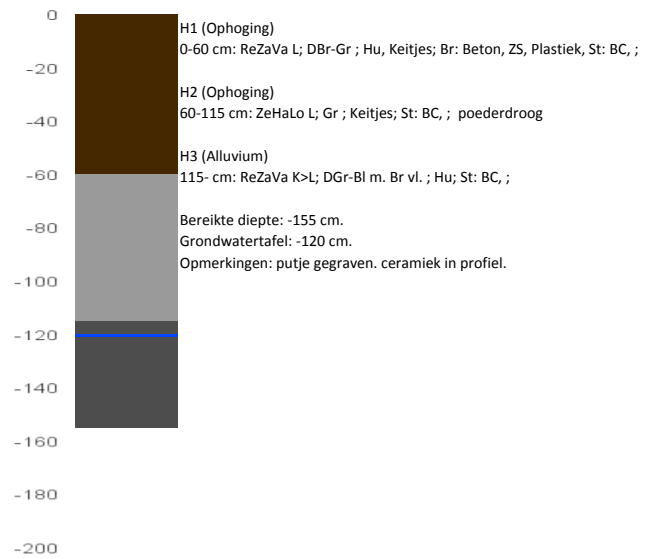
B5010N5040E



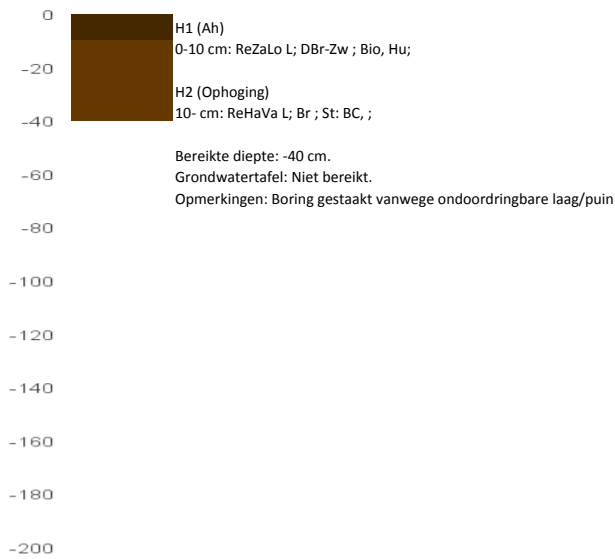
B5015N5010E



B5015N5030E



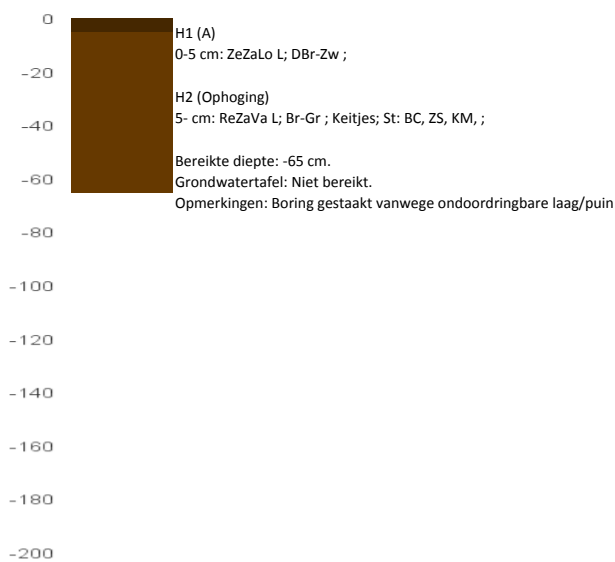
B5015N5050E



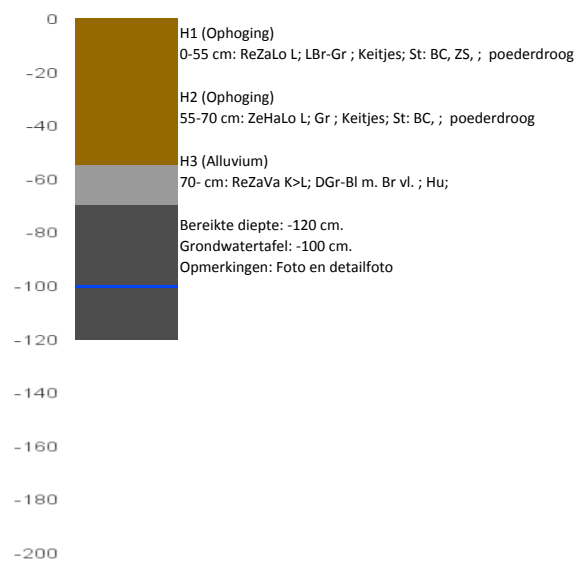
B5020N5000E



B5020N5020E



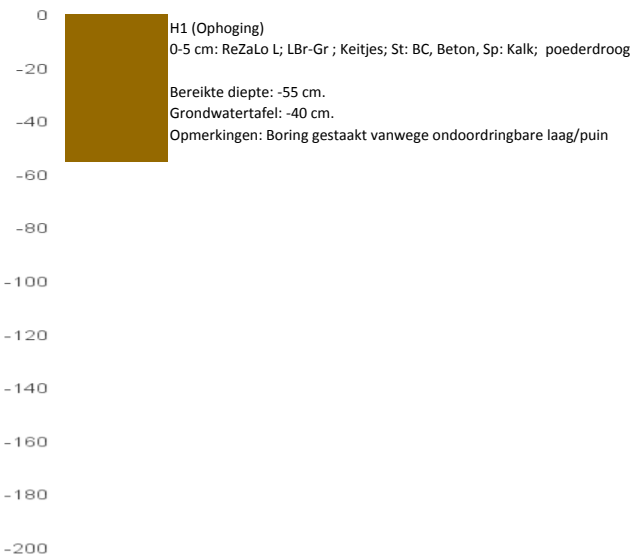
B5020N5040E



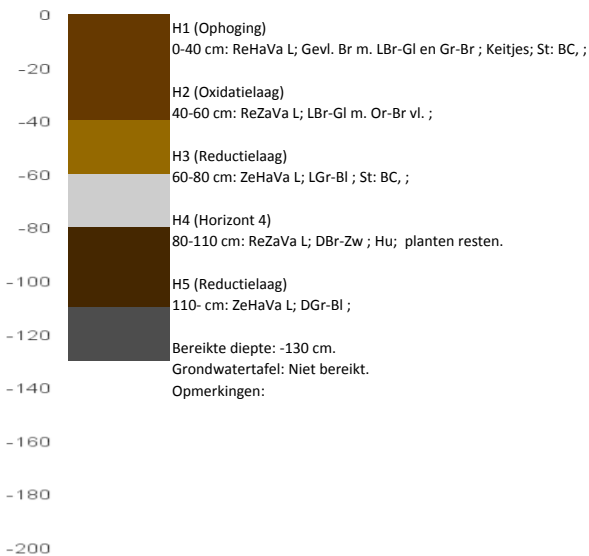
B5025N5030E



B5025N5050E



B5030N5040E



B5030N5060E



B5035N5050E

